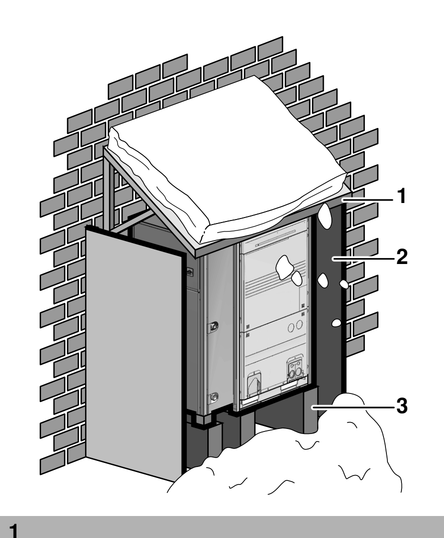


INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG

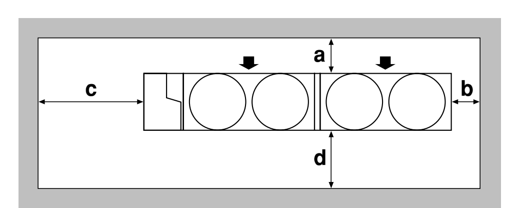
Kompakter luftgekühlter Kaltwassererzeuger

EWAQ016BAW
EWAQ021BAW
EWAQ025BAW
EWAQ032BAW
EWAQ040BAW
EWAQ050BAW
EWAQ064BAW

EWYQ016BAW
EWYQ021BAW
EWYQ025BAW
EWYQ032BAW
EWYQ040BAW
EWYQ050BAW
EWYQ064BAW

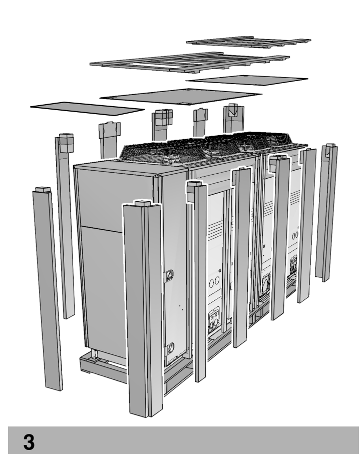


1

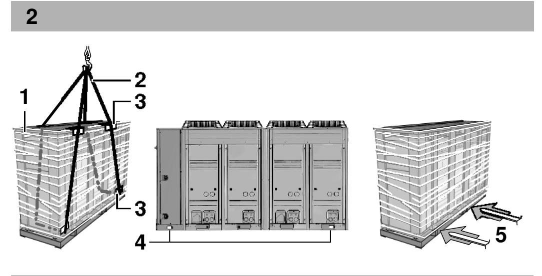


1	2
a ≥300 mm	a ≥500 mm
b ≥100 mm	b ≥500 mm
c ≥500 mm	c ≥500 mm
d ≥500 mm	d ≥500 mm

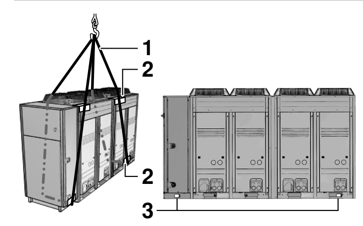
2



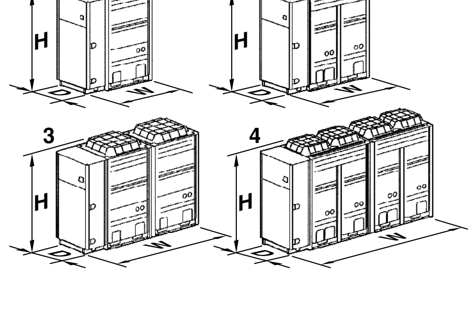
3

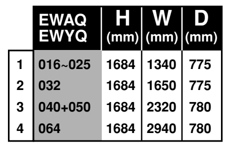


4

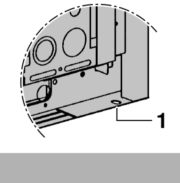


5

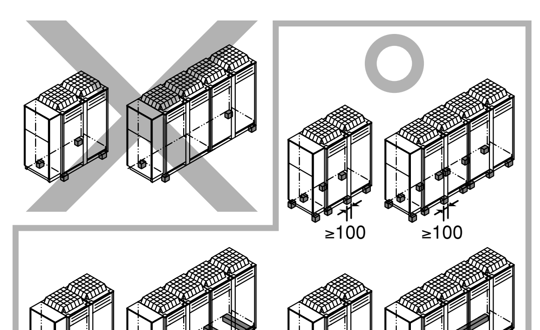




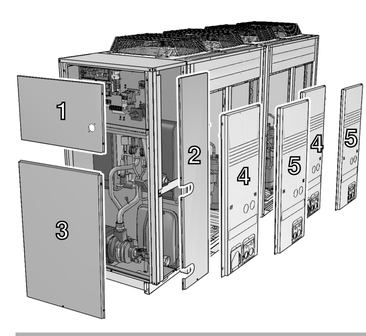
	EWAQ EWYQ	H (mm)	W (mm)	D (mm)
1	016~025	1684	1340	775
2	032	1684	1650	775
3	040+050	1684	2320	780
4	064	1684	2940	780



6



7



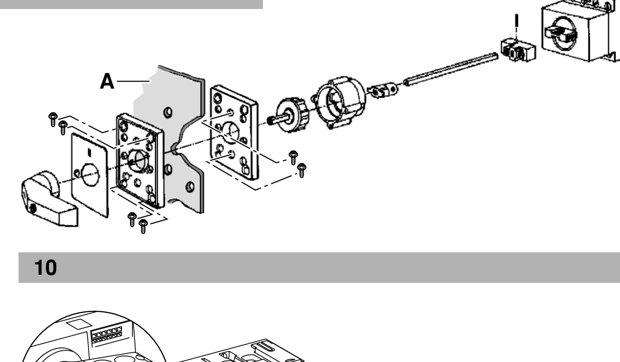
8

EWAQ EWYQ	A (mm)	B[9] (mm)	C (mm)
016~025	1340	792	—
032	1650	1102	—
040+050	2320	792	192
064	2940	1102	192

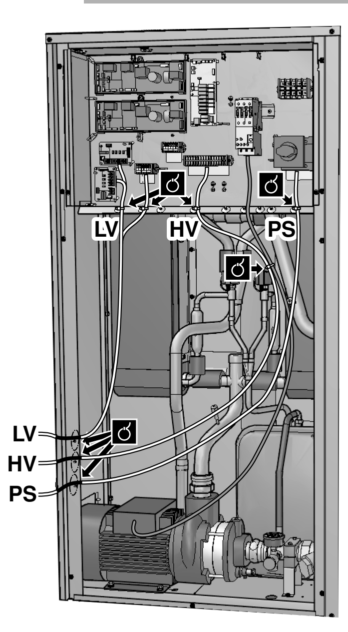
440
B
A
6
7
1
631
2
729
3
765
4
≥765
5

440
B
C
A
6
B
7
1
631
2
729
3
765
4
≥765
5

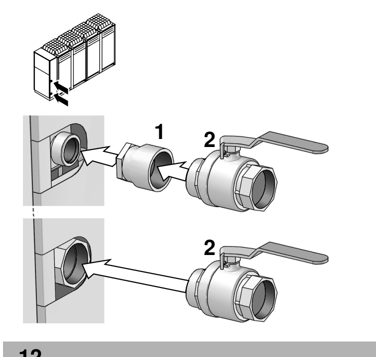
9



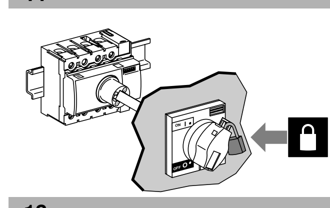
10



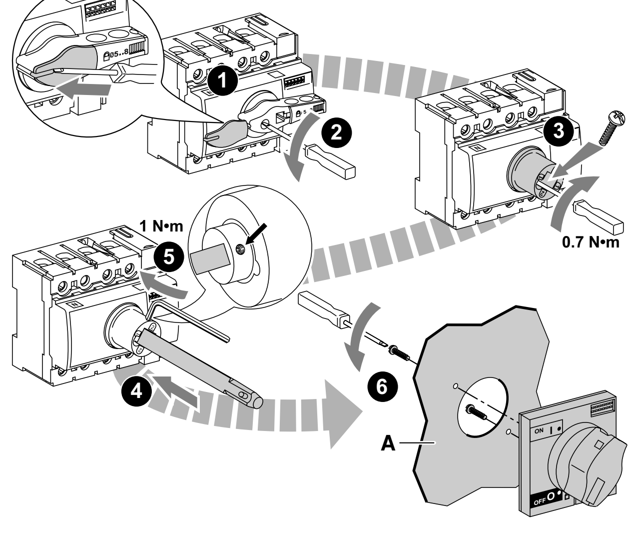
11



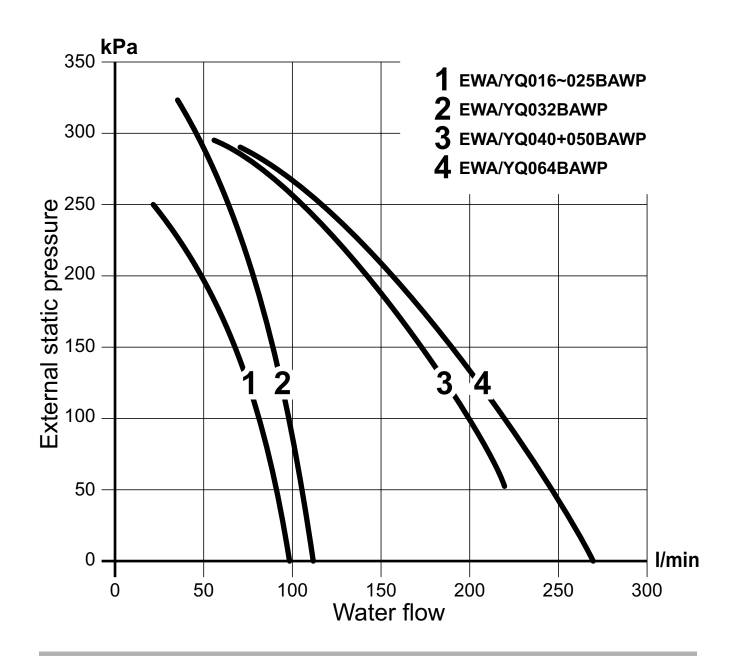
12

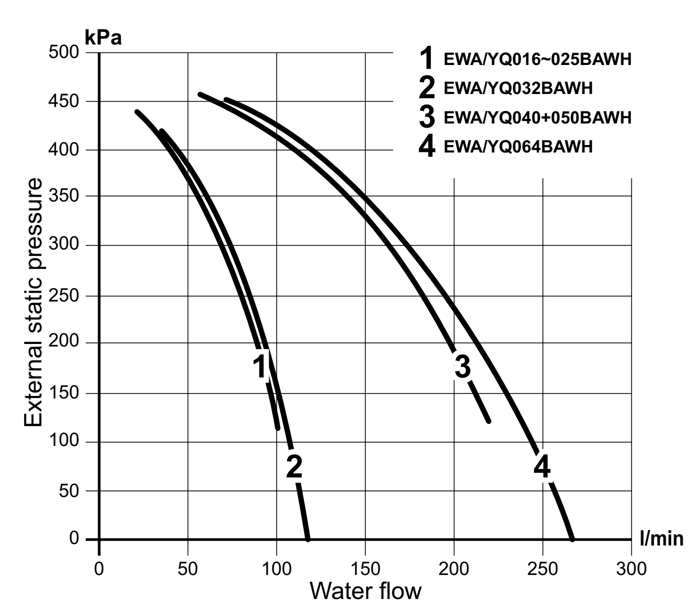


13



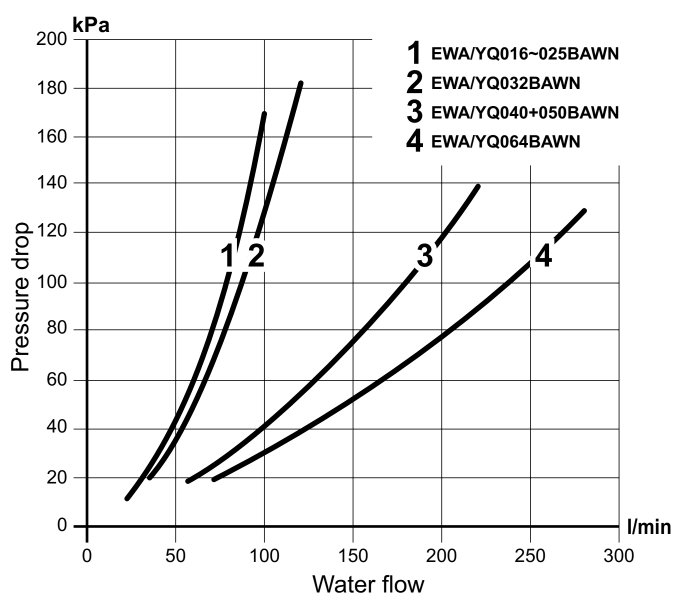
14


kPa
External static pressure
1 EWA/YQ016~025BAWP
2 EWA/YQ032BAWP
3 EWA/YQ040+050BAWP
4 EWA/YQ064BAWP
l/min
Water flow

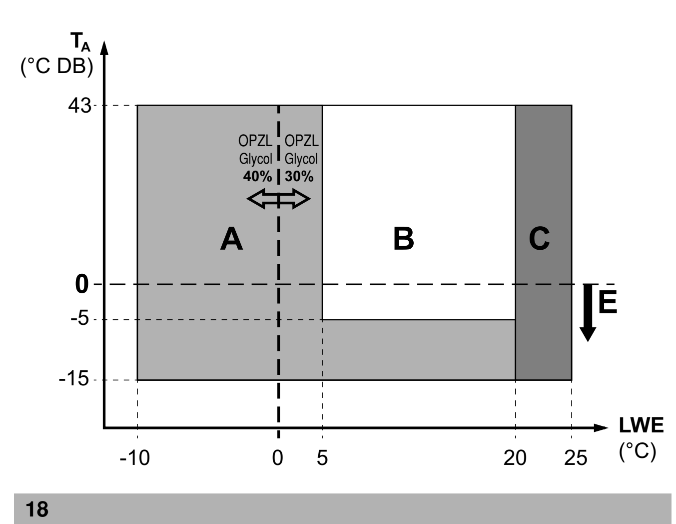

kPa
External static pressure
1 EWA/YQ016~025BAWH
2 EWA/YQ032BAWH
3 EWA/YQ040+050BAWH
4 EWA/YQ064BAWH
l/min
Water flow

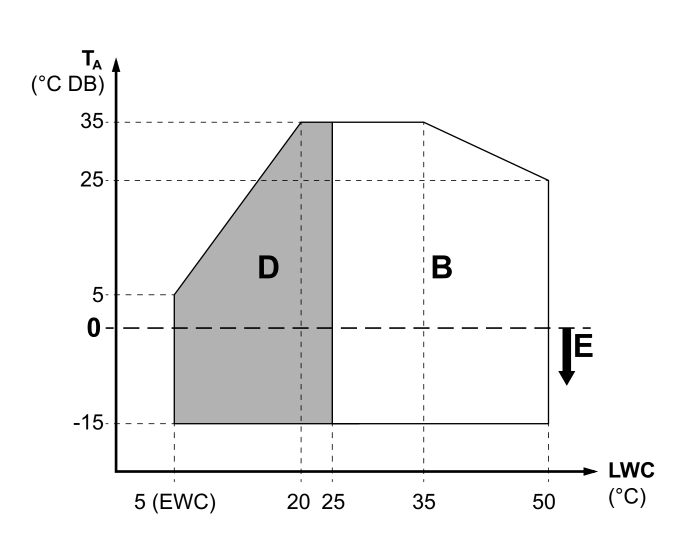
15

16


kPa
Pressure drop
1 EWA/YQ016~025BAWN
2 EWA/YQ032BAWN
3 EWA/YQ040+050BAWN
4 EWA/YQ064BAWN
l/min
Water flow

17


T_A
(°C DB)
OPZL Glycol 40%
OPZL Glycol 30%
A
B
C
E
LWE
(°C)


T_A
(°C DB)
D
B
E
5 (EWC)
LWC
(°C)

18

19

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiţionat la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

EWAQ016BAW**, EWAQ021BAW****, EWAQ025BAW****, EWAQ032BAW****, EWAQ040BAW****, EWAQ050BAW****, EWAQ064BAW****,**
EWYQ016BAW**, EWYQ021BAW****, EWYQ025BAW****, EWYQ032BAW****, EWYQ040BAW****, EWYQ050BAW****, EWYQ064BAW****,**
* = , , -, 0, 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Machinery 2006/42/EC ***
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *
Pressure Equipment 97/23/EC **

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 * as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate** <C>.
** as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>) according to the **Certificate** <G>. Risk category <H>. Also refer to next page.
02 * wie in der <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt gemäß **Zertifikat** <C>.
** wie in der Technischen Konstruktionsakte <D> aufgeführt und von <E> (Angewandtes Modul <F>) positiv ausgezeichnet gemäß **Zertifikat** <G>. Risikoart <H>. Siehe auch nächste Seite.
03 * tel que défini dans <A> et évalué positivement par <B> conformément au **Certificat** <C>.
** tel que stipulé dans le Fichier de Construction Technique <D> et jugé positivement par <E> (Module appliqué <F>) conformément au **Certificat** <G>. Catégorie de risque <H>. Se reporter également à la page suivante.
04 * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig **Certificaat** <C>.
** zoals vermeld in het Technisch Constructiedossier <D> en in orde bevonden door <E> (Toegepaste module <F>) overeenkomstig **Certificaat** <G>. Risicocategorie <H>. Zie ook de volgende pagina.
05 * como se establece en <A> y es valorado positivamente por <B> de acuerdo con el **Certificado** <C>.
** tal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica <D> y juzgado positivamente por <E> (Modulo aplicado <F>) según el **Certificado** <G>. Categoría de riesgo <H>. Consulte también la siguiente página.
06 * delineato nel <A> e giudicato positivamente da <B> secondo il **Certificato** <C>.
** delineato nel File Tecnico di Costruzione <D> e giudicato positivamente da <E> (Modulo <F> applicato) secondo il **Certificato** <G>. Categoria di rischio <H>. Fare riferimento anche alla pagina successiva.
07 * όπως καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από το <B> σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό** <C>.
** όπως προσδιορίζεται στο Αρχείο Τεχνικής Κατασκευής <D> και κρίνεται θετικά από το <E> (Χρησιμοποιούμενη υπομονάδα <F>) σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό** <G>. Κατηγορία επικινδυνότητας <H>. Ανατρέξτε επίσης στην επόμενη σελίδα.
08 * tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de <B> de acordo com o **Certificado** <C>.
** tal como estabelecido no Ficheiro Técnico de Construção <D> e com o parecer positivo de <E> (Módulo aplicado <F>) de acordo com o **Certificado** <G>. Categoria de risco <H>. Consultar também a página seguinte.
09 * как указано в <A> и в соответствии с положительным решением <B> согласно **Свидетельству** <C>.
** как указано в Досье технического толкования <D> и в соответствии с положительным решением <E> (Прикладной модуль <F>) согласно **Свидетельству** <G>. Категория риска <H>. Также смотрите следующую страницу.
10 * som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til **Certifikat** <C>.
** som anført i den Tekniske Konstruktionsfil <D> og positivt vurderet af <E> (Anvendt modul <F>) i henhold til **Certifikat** <G>. Risikoklasse <H>. Se også næste side.
11 * enligt <A> och godkänts av <B> enligt **Certifikatet** <C>.
** i enlighet med den Tekniska Konstruktionsfilen <D> som positivt intygats av <E> (Fastsatt modul <F>) vilket också framgår av **Certifikat** <G>. Riskkategori <H>. Se även nästa sida.
12 * som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av <B> ifølge **Sertifikat** <C>.
** som det fremkommer i den Tekniske Konstruksjonsfilen <D> og gjennom positiv bedømmelse av <E> (Anvendt modul <F>) ifølge **Sertifikat** <G>. Risikokategori <H>. Se også neste side.
13 * jotka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt **Sertifikaatin** <C> mukaisesti.
** jotka on esitetty Teknisessä Asiakirjassa <D> ja jotka <E> on hyväksynyt (Sovellettu moduli <F>) **Sertifikaatin** <G> mukaisesti. Vaaraluokka <H>. Katso myös seuraava sivu.
14 * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s **osvědčením** <C>.
** jak bylo uvedeno v souboru technické konstrukce <D> a pozitivně zjištěno <E> (použitý modul <F>) v souladu s **osvědčením** <G>. Kategorie rizik <H>. Viz také následující strana.
15 * kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane <B> prema **Certifikatu** <C>.
** kako je izloženo u Datoteci o tehničkoj konstrukciji <D> i pozitivno ocijenjeno od strane <E> (Primijenjen modul <F>) prema **Certifikatu** <G>. Kategorija opasnosti <H>. Također pogledajte na slijedećoj stranici.
16 * a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> **tanúsítvány** szerint.
** a(z) <D> műszaki konstrukciós dokumentáció alapján, a(z) <E> igazolta a megfelelést (alkalmazott modul: <F>), a(z) <G> **tanúsítvány** szerint. Veszélyességi kategória <H>. Lásd még a következő oldalon.
17 * zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią <B> i **Świadectwem** <C>.
** zgodnie z archiwalną dokumentacją konstrukcyjną <D> i pozytywną opinią <E> (Zastosowany moduł <F>) zgodnie ze **Świadectwem** <G>. Kategoria zagrożenia <H>. Patrz także następna strona.
18 * aşa cum este stabilit în <A> şi apreciat pozitiv de <B> în conformitate cu **Certificatul** <C>.
** conform celor stabilite în Dosarul tehnic de construcţie <D> şi apreciate pozitiv de <E> (Modul aplicat <F>) în conformitate cu **Certificatul** <G>. Categorie de risc <H>. Consultaţi de asemenea pagina următoare.
19 * kot je določeno v <A> in odobreno s strani <B> v skladu s **certifikatom** <C>.
** kot je določeno v tehnični mapi <D> in odobreno s strani <E> (Uporabljen modul <F>) v skladu s **certifikatom** <G>. Kategorija tveganja <H>. Glejte tudi na naslednji strani.
20 * nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud <B> järgi vastavalt **sertifikaadile** <C>.
** nagu on näidatud tehnilises dokumentatsioonis <D> ja heaks kiidetud <E> järgi (lisamoodul <F>) vastavalt **sertifikaadile** <G>. Riskikategooria <H>. Vaadake ka järgmist lehekülge.
21 * както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно **Сертификата** <C>.
** както е заложено в Акта за техническа конструкция <D> и оценено положително от <E> (Приложен модул <F>) съгласно **Сертификат** <G>. Категория риск <H>. Вижте също на следващата страница.
22 * kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta <B> pagal **Sertifikatą** <C>.
** kaip nurodyta Techninėje konstrukcijos byloje <D> ir patvirtinta <E> (taikomas modulis <F>) pagal **pažymėjimą** <G>. Rizikos kategorija <H>. Taip pat žiūrėkite ir kitą puslapį.
23 * kā norādīts <A> un atbilstoši <B> pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu** <C>.
** kā noteikts tehniskajā dokumentācijā <D>, atbilstoši <E> pozitīvajam lēmumam (piekritīgā sadaļa: <F>), ko apliecina **sertifikāts** <G>. Riska kategorija <H>. Skat. arī nākošo lappusi.
24 * ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené <B> v súlade s **osvedčením** <C>.
** ako je to stanovené v Súbore technickej konštrukcie <D> a kladne posúdené <E> (Aplikovaný modul <F>) podľa **Certifikátu** <G>. Kategória nebezpečia <H>. Viď tiež nasledovnú stranu.
25 * <A>'da belirtildiği gibi ve <C> **Sertifikasına** göre <B> tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.
** <D> Teknik Yapı Dosyasında belirtildiği gibi ve <G> **Sertifikasına** göre <E> tarafından olumlu olarak (Uygulanan modül <F>) değerlendirilmişti. Risk kategorisi <H>. Ayrıca bir sonraki sayfaya bakın.

<A>	**DAIKIN.TCF.029/06-2011**
<B>	**TÜV (NB1856)**
<C>	**10021804.29**
<D>	**Daikin.TCFP.006**
<E>	**AIB Vinçotte (NB0026)**
<F>	**D1**
<G>	**52846/9042**
<H>	**II**

01 *** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02 *** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03 *** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04 *** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05 *** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06 *** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07 *** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08 *** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09 *** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10 *** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11 *** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12 *** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13 *** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 *** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 *** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16 *** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17 *** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18 *** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19 *** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 *** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21 *** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22 *** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 *** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24 *** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 *** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

01 (GB) continuation of previous page:
02 (D) Fortsetzung der vorherigen Seite:
03 (F) suite de la page précédente:
04 (NL) vervolg van vorige pagina:
05 (E) continuación de la página anterior:
06 (I) continua dalla pagina precedente:
07 (GR) συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα:
08 (P) continuação da página anterior:
09 (RUS) продолжение предыдущей страницы:
10 (DK) fortsat fra forrige side:
11 (S) fortsättning från föregående sida:
12 (N) fortsettelse fra forrige side:
13 (FIN) jatkoa edelliseltä sivulta:
14 (CZ) pokračování z předchozí strany:
15 (HR) nastavak s prethodne stranice:
16 (H) folytatás az előző oldalról:
17 (PL) ciąg dalszy z poprzedniej strony:
18 (RO) continuarea paginii anterioare:
19 (SLO) nadaljevanje s prejšnje strani:
20 (EST) eelmise lehekülje järg:
21 (BG) продължение от предходната страница:
22 (LT) ankstesnio puslapio tęsinys:
23 (LV) iepriekšējās lappuses turpinājums:
24 (SK) pokračovanie z predchádzajúcej strany:
25 (TR) önceki sayfadan devam

01 Design Specifications of the models to which this declaration relates:
02 Konstruktionsdaten der Modelle auf die sich diese Erklärung bezieht:
03 Spécifications de conception des modèles auxquels se rapporte cette déclaration:
04 Ontwerpspecificaties van de modellen waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 Especificaciones de diseño de los modelos a los cuales hace referencia esta declaración:
06 Specifiche di progetto dei modelli cui fa riferimento la presente dichiarazione:
07 Προδιαγραφές Σχεδιασμού των μοντέλων με τα οποία σχετίζεται η δήλωση:
08 Especificações de projecto dos modelos a que se aplica esta declaração:
09 Проектные характеристики моделей, к которым относится настоящее заявление:
10 Typespecifikationer for de modeller, som denne erklæring vedrører:
11 Designspecifikationer för de modeller som denna deklaration gäller:
12 Konstruksjonsspesifikasjoner for de modeller som berøres av denne deklarasjonen:
13 Tätä ilmoitusta koskevien mallien rakennemäärittely:
14 Specifikace designu modelů, ke kterým se vztahuje toto prohlášení:
15 Specifikacije dizajna za modele na koje se ova izjava odnosi:
16 A jelen nyilatkozat tárgyát képező modellek tervezési jellemzői:
17 Specyfikacje konstrukcyjne modeli, których dotyczy deklaracja:
18 Specificaţiile de proiectare ale modelelor la care se referă această declaraţie:
19 Specifikacije tehničnega načrta za modele, na katere se nanaša ta deklaracija:
20 Deklaratsiooni alla kuuluvate mudelite disainispetsifikatsioonid:
21 Проектни спецификации на моделите, за които се отнася декларацията:
22 Konstrukcinės specifikacijos modelių, kurie susiję su šia deklaracija:
23 To modeļu dizaina specifikācijas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 Konštrukčné špecifikácie modelu, ktorého sa týka toto vyhlásenie:
25 Bu bildirinin ilgili olduğu modellerin Tasarım Özellikleri:

01
- Maximum allowable pressure (PS): **<K>** (bar)
- Minimum/maximum allowable temperature (TS*):
  - * TSmin: Minimum temperature at low pressure side: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): **<M>** (°C)
- Refrigerant: **<N>**
- Setting of pressure safety device: **<P>** (bar)
- Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

02
- Maximal zulässiger Druck (PS): **<K>** (Bar)
- Minimal/maximal zulässige Temperatur (TS*):
  - * TSmin: Mindesttemperatur auf der Niederdruckseite: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Sättigungstemperatur die dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: **<M>** (°C)
- Kältemittel: **<N>**
- Einstellung der Druck-Schutzvorrichtung: **<P>** (Bar)
- Herstellungsnummer und Herstellungsjahr: siehe Typenschild des Modells

03
- Pression maximale admise (PS): **<K>** (bar)
- Température minimum/maximum admise (TS*):
  - * TSmin: température minimum côté basse pression: **<L>** (°C)
  - * TSmax: température saturée correspondant à la pression maximale admise: **<M>** (°C)
- Réfrigérant: **<N>**
- Réglage du dispositif de sécurité de pression: **<P>** (bar)
- Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la plaquette signalétique du modèle

04
- Maximaal toelaatbare druk (PS): **<K>** (bar)
- Minimaal/maximaal toelaatbare temperatuur (TS*):
  - * TSmin: Minimumtemperatuur aan lagedrukzijde: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Verzadigde temperatuur die overeenstemt met de maximaal toelaatbare druk (PS): **<M>** (°C)
- Koelmiddel: **<N>**
- Instelling van drukbeveiliging: **<P>** (bar)
- Fabricagenummer en fabricagejaar: zie naamplaat model

05
- Presión máxima admisible (PS): **<K>** (bar)
- Temperatura mínima/máxima admisible (TS*):
  - * TSmin: Temperatura mínima en el lado de baja presión: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admisible: **<M>** (°C)
- Refrigerante: **<N>**
- Ajuste del presostato de seguridad: **<P>** (bar)
- Número de fabricación y año de fabricación: consulte la placa de especificaciones técnicas del modelo

06
- Pressione massima consentita (PS): **<K>** (bar)
- Temperatura minima/massima consentita (TS*):
  - * TSmin: temperatura minima nel lato di bassa pressione: **<L>** (°C)
  - * TSmax: temperatura satura corrispondente alla pressione massima consentita (PS): **<M>** (°C)
- Refrigerante: **<N>**
- Impostazione del dispositivo di controllo della pressione: **<P>** (bar)
- Numero di serie e anno di produzione: fare riferimento alla targhetta del modello

07
- Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): **<K>** (bar)
- Ελάχιστη/μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία (TS*):
  - * TSmin: Ελάχιστη θερμοκρασία για την πλευρά χαμηλής πίεσης: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Κορεσμένη θερμοκρασία που αντιστοιχεί με τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (PS): **<M>** (°C)
- Ψυκτικό: **<N>**
- Ρύθμιση της διάταξης ασφάλειας πίεσης: **<P>** (bar)
- Αριθμός κατασκευής και έτος κατασκευής: ανατρέξτε στην πινακίδα αναγνώρισης του μοντέλου

08
- Pressão máxima permitida (PS): **<K>** (bar)
- Temperaturas mínima e máxima permitidas (TS*):
  - * TSmin: Temperatura mínima em baixa pressão: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Temperatura de saturação correspondente à pressão máxima permitida (PS): **<M>** (°C)
- Refrigerante: **<N>**
- Regulação do dispositivo de segurança da pressão: **<P>** (bar)
- Número e ano de fabrico: consultar a placa de especificações da unidade

09
- Максимально допустимое давление (PS): **<K>** (бар)
- Минимально/максимально допустимая температура (TS*):
  - * TSmin: Минимальная температура на стороне низкого давления: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению (PS): **<M>** (°C)
- Хладагент: **<N>**
- Настройка устройства защиты по давлению: **<P>** (бар)
- Заводской номер и год изготовления: смотрите паспортную табличку модели

10
- Maks. tilladt tryk (PS): **<K>** (bar)
- Min./maks. tilladte temperatur (TS*):
  - * TSmin: Min. temperatur på lavtrykssiden: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Mættet temperatur svarende til maks. tilladte tryk (PS): **<M>** (°C)
- Kølemiddel: **<N>**
- Indstilling af tryksikringsudstyr: **<P>** (bar)
- Produktionsnummer og fremstillingsår: se modellens fabriksskilt

11
- Maximalt tillåtet tryck (PS): **<K>** (bar)
- Min/max tillåten temperatur (TS*):
  - * TSmin: Minimumtemperatur på lågtryckssidan: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Mättnadstemperatur som motsvarar maximalt tillåtet tryck (PS): **<M>** (°C)
- Köldmedel: **<N>**
- Inställning för trycksäkerhetsenhet: **<P>** (bar)
- Tillverkningsnummer och tillverkningsår: se modellens namnplåt

12
- Maksimalt tillatt trykk (PS): **<K>** (bar)
- Minimalt/maksimalt tillatt temperatur (TS*):
  - * TSmin: Minimumstemperatur på lavtrykkssiden: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Metningstemperatur i samsvar med maksimalt tillatt trykk (PS): **<M>** (°C)
- Kjølemedium: **<N>**
- Innstilling av sikkerhetsanordning for trykk: **<P>** (bar)
- Produksjonsnummer og produksjonsår: se modellens merkeplate

13
- Suurin sallittu paine (PS): **<K>** (bar)
- Pienin/suurin sallittu lämpötila (TS*):
  - * TSmin: Alhaisin matalapainepuolen lämpötila: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Suurinta sallittua painetta (PS) vastaava kyllästyslämpötila: **<M>** (°C)
- Kylmäaine: **<N>**
- Varmuuspainelaitteen asetus: **<P>** (bar)
- Valmistusnumero ja valmistusvuosi: katso mallin nimikilpi

14
- Maximální přípustný tlak (PS): **<K>** (bar)
- Minimální/maximální přípustná teplota (TS*):
  - * TSmin: Minimální teplota na nízkotlaké straně: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Saturovaná teplota odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku (PS): **<M>** (°C)
- Chladivo: **<N>**
- Nastavení bezpečnostního tlakového zařízení: **<P>** (bar)
- Výrobní číslo a rok výroby: viz typový štítek modelu

15
- Najveći dopušten tlak (PS): **<K>** (bar)
- Najniža/najviša dopuštena temperatura (TS*):
  - * TSmin: Najniža temperatura u području niskog tlaka: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Standardna temperatura koja odgovara najvećem dopuštenom tlaku (PS): **<M>** (°C)
- Rashladno sredstvo: **<N>**
- Postavke sigurnosne naprave za tlak: **<P>** (bar)
- Proizvodni broj i godina proizvodnje: pogledajte natpisnu pločicu modela

16
- Legnagyobb megengedhető nyomás (PS): **<K>** (bar)
- Legkisebb/legnagyobb megengedhető hőmérséklet (TS*):
  - * TSmin: Legkisebb megengedhető hőmérséklet a kis nyomású oldalon: **<L>** (°C)
  - * TSmax: A legnagyobb megengedhető nyomásnak (PS) megfelelő telítettségi hőmérséklet (PS): **<M>** (°C)
- Hűtőközeg: **<N>**
- A túlnyomás-kapcsoló beállítása: **<P>** (bar)
- Gyártási szám és gyártási év: lásd a berendezés adattábláján

17
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie (PS): **<K>** (bar)
- Minimalna/maksymalna dopuszczalna temperatura (TS*):
  - * TSmin: Minimalna temperatura po stronie niskociśnieniowej: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Temperatura nasycenia odpowiadająca maksymalnemu dopuszczalnemu ciśnieniu (PS): **<M>** (°C)
- Czynnik chłodniczy: **<N>**
- Nastawa ciśnieniowego urządzenia bezpieczeństwa: **<P>** (bar)
- Numer fabryczny oraz rok produkcji: patrz tabliczka znamionowa modelu

18
- Presiune maximă admisibilă (PS): **<K>** (bar)
- Temperatură minimă/maximă admisibilă (TS*):
  - * TSmin: Temperatură minimă pe partea de presiune joasă: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Temperatura de saturaţie corespunzând presiunii maxime admisibile (PS): **<M>** (°C)
- Agent frigorific: **<N>**
- Reglarea dispozitivului de siguranţă pentru presiune: **<P>** (bar)
- Numărul de fabricaţie şi anul de fabricaţie: consultaţi placa de identificare a modelului

19
- Maksimalni dovoljeni tlak (PS): **<K>** (bar)
- Minimalna/maksimalna dovoljena temperatura (TS*):
  - * TSmin: Minimalna temperatura na nizkotlačni strani: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Nasičena temperatura, ki ustreza maksimalnemu dovoljenemu tlaku (PS): **<M>** (°C)
- Hladivo: **<N>**
- Nastavljanje varnostne naprave za tlak: **<P>** (bar)
- Tovarniška številka in leto proizvodnje: glejte napisno ploščico

20
- Maksimaalne lubatud surve (PS): **<K>** (bar)
- Minimaalne/maksimaalne lubatud temperatuur (TS*):
  - * TSmin: Minimaalne temperatuur madalsurve küljel: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Maksimaalsele lubatud survele (PS) vastav küllastunud temperatuur (PS): **<M>** (°C)
- Jahutusaine: **<N>**
- Surve turvaseadme seadistus: **<P>** (bar)
- Tootmisnumber ja tootmisaasta: vaadake mudeli andmeplaati

21
- Максимално допустимо налягане (PS): **<K>** (bar)
- Минимално/максимално допустима температура (TS*):
  - * TSmin: Минимална температура от страната на ниското налягане: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Температура на насищане, съответстваща на максимално допустимото налягане (PS): **<M>** (°C)
- Охладител: **<N>**
- Настройка на предпазното устройство за налягане: **<P>** (bar)
- Фабричен номер и година на производство: вижте табелката на модела

22
- Maksimalus leistinas slėgis (PS): **<K>** (bar)
- Minimali/maksimali leistina temperatūra (TS*):
  - * TSmin: Minimali temperatūra žemo slėgio pusėje: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Prisotinta temperatūra, atitinkamti maksimalų leistiną slėgį (PS): **<M>** (°C)
- Šaldymo skystis: **<N>**
- Apsauginio slėgio prietaiso nustatymas: **<P>** (bar)
- Gaminio numeris ir pagaminimo metai: žiūrėkite modelio pavadinimo plokštelę

23
- Maksimālais pieļaujamais spiediens (PS): **<K>** (bar)
- Minimālā/maksimālā pieļaujamā temperatūra (TS*):
  - * TSmin: Minimālā temperatūra zemā spiediena pusē: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Piesātinātā temperatūra saskaņā ar maksimālo pieļaujamo spiedienu (PS): **<M>** (°C)
- Dzesinātājs: **<N>**
- Spiediena drošības ierīces iestatīšana: **<P>** (bar)
- Izgatavošanas numurs un izgatavošanas gads: skat. modeļa izgatavotājuzņēmuma plāksnītie

24
- Maximálny povolený tlak (PS): **<K>** (bar)
- Minimálna/maximálna povolená teplota (TS*):
  - * TSmin: Minimálna teplota na nízkotlakovej strane: **<L>** (°C)
  - * TSmax: Nasýtená teplota korešpondujúca s maximálnym povoleným tlakom (PS): **<M>** (°C)
- Chladivo: **<N>**
- Nastavenie tlakového poistného zariadenia: **<P>** (bar)
- Výrobné číslo a rok výroby: nájdete na výrobnom štítku modelu

25
- İzin verilen maksimum basınç (PS): **<K>** (bar)
- İzin verilen minimum/maksimum sıcaklık (TS*):
  - * TSmin: Düşük basınç tarafındaki minimum sıcaklık: **<L>** (°C)
  - * TSmax: İzin verilen maksimum basınca (PS) karşı gelen doyma sıcaklığı (PS): **<M>** (°C)
- Soğutucu: **<N>**
- Basınç emniyet düzeninin ayarı: **<P>** (bar)
- İmalat numarası ve imalat yılı: modelin ünite plakasına bakın

<K>	PS	**40**	**bar**
<L>	TSmin	**–30**	**°C**
<M>	TSmax	**63**	**°C**
<N>		**R410A**	
<P>		**40**	**bar**

01 Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment Directive: **<Q>**
02 Name und Adresse der benannten Stelle, die positiv unter Einhaltung der Druckanlagen-Richtlinie urteilte: **<Q>**
03 Nom et adresse de l'organisme notifié qui a évalué positivement la conformité à la directive sur l'équipement de pression: **<Q>**
04 Naam en adres van de aangemelde instantie die positief geoordeeld heeft over de conformiteit met de Richtlijn Drukapparatuur: **<Q>**
05 Nombre y dirección del Organismo Notificado que juzgó positivamente el cumplimiento con la Directiva en materia de Equipos de Presión: **<Q>**
06 Nome e indirizzo dell'Ente riconosciuto che ha riscontrato la conformità alla Direttiva sulle apparecchiature a pressione: **<Q>**
07 Όνομα και διεύθυνση του Κοινοποιημένου οργανισμού που απεφάνθη θετικά για τη συμμόρφωση προς την Οδηγία Εξοπλισμών υπό Πίεση: **<Q>**
08 Nome e morada do organismo notificado, que avaliou favoravelmente a conformidade com a directiva sobre equipamentos pressurizados: **<Q>**
09 Название и адрес органа технической экспертизы, принявшего положительное решение о соответствии Директиве об оборудовании под давлением: **<Q>**
10 Navn og adresse på bemyndiget organ, der har foretaget en positiv bedømmelse af, at udstyret lever op til kravene i PED (Direktiv for Trykbærende Udstyr): **<Q>**
11 Namn och adress för det anmälda organ som godkänt uppfyllandet av tryckutrustningsdirektivet: **<Q>**
12 Navn på og adresse til det autoriserte organet som positivt bedømte samsvar med direktivet for trykkutstyr (Pressure Equipment Directive): **<Q>**
13 Sen ilmoitetun elimen nimi ja osoite, joka teki myönteisen päätöksen painelaitedirektiivin noudattamisesta: **<Q>**
14 Název a adresa informovaného orgánu, který vydal pozitivní posouzení shody se směrnicí o tlakových zařízeních: **<Q>**
15 Naziv i adresa prijavljenog tijela koje je donijelo pozitivnu prosudbu o usklađenosti sa Smjernicom za tlačnu opremu: **<Q>**
16 A nyomástartó berendezésekre vonatkozó irányelvnek való megfelelŒséget igazoló bejelentett szervezet neve és címe: **<Q>**
17 Nazwa i adres Jednostki notyfikowanej, która wydała pozytywną opinię dotyczącą spełnienia wymogów Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnieniowych: **<Q>**
18 Denumirea şi adresa organismului notificat care a apreciat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune: **<Q>**
19 Ime in naslov organa za ugotavljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil združljivost z Direktivo o tlačni opremi: **<Q>**
20 Teavitatud organi, mis hindas Surveseadmete Direktiiviga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress: **<Q>**
21 Наименование и адрес на упълномощения орган, който се е произнесъл положително относно съвместимостта с Директивата за оборудване под налягане: **<Q>**
22 Atsakingos institucijos, kuri davė teigiamą sprendimą pagal slėginės įrangos direktyvą pavadinimas ir adresas: **<Q>**
23 Sertifikācijas institūcijas, kura ir devusi pozitīvu slēdzienu par atbilstību Spiediena Iekārtu Direktīvai, nosaukums un adrese: **<Q>**
24 Názov a adresa certifikačného úradu, ktorý kladne posúdil zhodu so smernicou pre tlakové zariadenia: **<Q>**
25 Basınçlı Teçhizat Direktifine uygunluk hususunda olumlu olarak değerlendirilen Onaylanmış kuruluşun adı ve adresi: **<Q>**

<Q>	**AIB VINÇOTTE INTERNATIONAL** **Avenue du Roi 157** **B-1190 Brussels, Belgium**

DAIKIN

Jean-Pierre Beuselinck
Director
Ostend, 3rd of October 2011

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieser Einheit entschieden haben.

Bei der englischen Fassung der Anleitung handelt es sich um das Original. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.



LESEN SIE SICH DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG VOR DER INBETRIEBNAHME DER EINHEIT DURCH. SIE INFORMIERT SIE DARÜBER, WIE DAS GERÄT ORDNUNGSGEMÄSS BEDIENT UND BETRIEBEN WIRD. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GRIFFBEREIT AUF, DAMIT SIE AUCH SPÄTER BEI BEDARF DARIN NACHSCHLAGEN KÖNNEN.

INSTALLATIONSANLEITUNG

1. EINLEITUNG

1.1. Informationen zu Luft-zu-Wasser-Kaltwassererzeuger

Luft-zu-Wasser-Kaltwassererzeuger liefern kaltes (und heißes (nur für EWYQ)) Wasser für eine Vielzahl von Anwendungen wie etwa die Klimatisierung von Gebäuden (für diese Anwendung können die Einheiten mit Ventilator-Konvektoren oder Luftbehandlungsgeräten von Daikin kombiniert werden) aber auch für die Kühlung und Beheizung von industriellen Prozessen.

Im Kühlmodus wird die von der Anwendung abgegebene Wärme an die Luft freigesetzt. Im Heizmodus wird die der Anwendung zugeführte Wärme aus der Luft gewonnen.

Nachfolgend sind die Hauptkomponenten aufgeführt:

- Verdichter
- Luft-Wärmetauscher
- Wasser-Wärmetauscher

Der Verdichter sorgt für die Zirkulation von Kältemittel in die Wärmetauscher.

- Im Kühlmodus transportiert das Kältemittel die aus dem Wasser-Wärmetauscher gewonnene Wärme an den Luft-Wärmetauscher, wo die Wärme in die Luft freigesetzt wird.
- Im Heizmodus transportiert das Kältemittel die aus dem Luft-Wärmetauscher gewonnene Wärme an den Wasser-Wärmetauscher, wo die Wärme an das Wasser abgegeben wird.

1.2. Informationen zu diesem Luft-zu-Wasser-Kaltwassererzeuger

EW	A	Q	016	BA	W	P	—H—

EW	Kaltwassererzeuger
A	A = Modell nur für Luft-zu-Wasser-Kühlung Y = Modell mit Luft-zu-Wasser-Wärmepumpe (Kühlen/Heizen)
Q	Kältemittel R410A
016	Angabe der Kühlkapazität (kW) Genaue Werte siehe Abschnitt "6.1. Technische Daten" auf Seite 25
BA	Series
W	Spannung: 3P, 400 V
P	P/H = Komplettes Hydraulikpaket N = Basis-Hydraulikpaket
—H—	Abhängig von der Option

Die Einheiten sind Außengeräte (Kühlen: –15°C bis 43°C, Heizen: –15°C bis 35°C) (Die vollständigen technischen Daten sind dem technischen Datenbuch zu entnehmen.). Die Einheiten sind in 7 Standardgrößen mit Kapazitäten zwischen 16,8 bis 63 kW erhältlich. Alle Größen sind als reine Kühleinheit und als Wärmepumpeneinheit (Kühlen/Heizen) verfügbar.

1.3. Informationen zu diesem Dokument

Dieses Dokument ist eine Installationsanleitung. Sie ist für den Monteur dieses Produkts bestimmt. Sie beschreibt die verschiedenen Verfahren zur Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Einheit. Außerdem sind die bei Auftreten eines Problems zu ergreifenden Maßnahmen aufgeführt. Lesen Sie die entsprechenden Abschnitte der Anleitung aufmerksam durch.
Dieses Dokument ist eine Bedienungsanleitung. Sie ist für den Monteur und den Anwender dieses Produkts bestimmt. Sie beschreibt den Betrieb und die Wartung der Einheit. Außerdem sind die bei Auftreten eines Problems zu ergreifenden Maßnahmen aufgeführt. Lesen Sie die entsprechenden Abschnitte der Anleitung aufmerksam durch.

Wo erhalten ich die Anleitung?

- Im Lieferumfang der Einheit ist eine gedruckte Version der Anleitung enthalten.
- Für eine elektronische Version der Anleitung wenden Sie sich an einen Vertreter vor Ort.

Ausführliche Anleitungen bezüglich der Installation und des Betriebs der zugehörigen Produkte und/oder des optionalen Zubehörs finden Sie in den entsprechenden Katalogen, in den technischen Unterlagen oder in den Produkthandbüchern zu diesen Produkten.

1.4. Bedeutung der Warnhinweise und Symbole

Die Warnhinweise in diesem Handbuch sind nach ihrem Schweregrad und der Wahrscheinlichkeit des Auftretens der entsprechenden Gefahren klassifiziert.



GEFAHR

Bedeutet, dass eine gefährliche Situation unmittelbar bevorsteht, die Tod oder schwere Körperverletzung nach sich zieht, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.



WARNUNG

Bedeutet, dass eine gefährliche Situation möglicherweise eintritt, die Tod oder schwere Körperverletzung nach sich ziehen könnte, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.



VORSICHT

Bedeutet, dass eine gefährliche Situation möglicherweise eintritt, die leichte oder mittelschwere Körperverletzungen nach sich ziehen könnte, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird. Warnt auch vor Handlungen, die mit einem Sicherheitsrisiko verbunden sind.



HINWEIS

Bedeutet, dass Sachschäden eintreten können, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.



INFORMATION

Dieses Symbol weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

Auf bestimmte Gefahren wird durch spezielle Symbole hingewiesen:



Elektrischer Strom.



Gefahr von Verbrennungen und Verbrühungen.

1.5. Bedeutung der verwendeten Begriffe

Installationsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt installiert, konfiguriert und gewartet wird.

Bedienungsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt bedient wird.

Wartungsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die (falls zutreffend) erläutern, wie das Produkt oder die Anwendung installiert, konfiguriert, bedient und/oder gewartet wird.

Händler:

Vertriebsunternehmen für Produkte gemäß den Angaben dieses Handbuchs.

Monteur:

Technisch ausgebildete Person, die für die Installation von Produkten gemäß den Angaben dieses Handbuchs qualifiziert ist.

Benutzer:

Eigentümer und/oder Betreiber des Produkts.

Wartungsunternehmen:

Qualifiziertes Unternehmen, das die erforderlichen Serviceleistungen an der Einheit durchführen oder koordinieren kann.

Gültige Gesetzgebung:

Alle internationalen, europäischen, nationalen und lokalen Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Verordnungen, die für ein bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Bereich relevant und anwendbar sind.

Zubehör:

Ausstattung, die mit der Einheit geliefert wird und die gemäß den in der Dokumentation aufgeführten Anweisungen installiert werden muss.

Optionale Ausstattung:

Ausstattungen, die optional mit den Produkten gemäß den Angaben dieses Handbuchs kombiniert werden können.

Bauseitig zu liefern:

Ausstattungen, die gemäß den in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen installiert werden müssen und nicht von Daikin geliefert werden.

2. Bei der Installation zu beachtende Sicherheitsvorkehrungen

Alle in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen müssen von einem lizenzierten Monteur durchgeführt werden.

Installieren Sie die die Einheit gemäß den in der Dokumentation und in den Handbüchern der zusätzlichen Ausrüstungen (z.B. Regler) aufgeführten Anweisungen. Unsachgemäßes Installieren kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Leckagen, Brand und weiteren Schäden an der Einheit führen.

Achten Sie darauf, während der Installation, Wartung oder sonstigen Servicemaßnahmen an der Einheit angemessene persönliche Schutzausrüstungen (Schutzhandschuhe, Sicherheitsbrille) zu tragen.

Wenn Sie Fragen zu den Installationsverfahren oder zum Betrieb der Einheit haben, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, um Rat und Informationen zu erhalten.



GEFAHR: STROMSCHLAG

Unbedingt erst die gesamte Stromversorgung abschalten, bevor Sie die Schaltkasten-Abdeckung abnehmen oder Anschlüsse vornehmen oder stromführende Teile berühren.

Um Stromschlaggefahr auszuschließen, warten Sie nach Abschalten der Stromversorgung mindestens 1 Minute, bevor Sie an elektrischen Teilen irgendwelche Arbeiten vornehmen. Auch wenn diese 1 Minute vorüber ist, messen Sie erst die Spannung an den Kondensatoranschlüssen des Hauptstromkreises oder an entsprechenden Elektroteilen und vergewissern Sie sich, dass die dort anliegende Spannung 50 V Gleichspannung nicht überschreitet. Erst dann dürfen Sie elektrische Teile berühren.



GEFAHR: HOHE TEMPERATUR

Berühren Sie während und unmittelbar nach dem Betrieb weder die Wasserrohre noch interne Bauteile. Die Rohrleitungen und internen Bauteile können abhängig vom Betriebszustand der Einheit heiß oder kalt sein.

Eine Berührung der Rohrleitungen oder internen Bauteile kann Verbrennungen oder Erfrierungen an den Händen zur Folge haben. Um Verletzungen zu vermeiden, warten Sie, bis die Rohrleitungen und internen Bauteilen wieder auf die normale Temperatur abgekühlt bzw. erwärmt haben. Falls eine Berührung unumgänglich ist, achten Sie darauf, geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.



VORSICHT

Bei Verwendung der Einheiten in Anwendungen mit Temperaturalarmeinstellungen ist es ratsam, eine Verzögerung von 10 bis 15 Minuten für die Signalisierung des Alarms bei Erreichen der Alarmtemperatur einzuplanen. Die Einheit kann während des normalen Betriebs zum "Enteisen der Einheit" oder im Modus "Thermostat-Stopp" für einige Minuten den Betrieb unterbrechen.

3. Vorbereiten der Installation des Luft-zu-Wasser-Kaltwassererzeugers

3.1. Überprüfen, ob alle optionalen Ausstattungsteile bereit stehen

Werkseitig montierte Optionen	Beschreibungen
Hydraulikpaket (N)	N (Standard) umfasst Strömungsschalter, Filter, Absperrventile, Druckmessungsanschlüsse, Ablauf-/Füllventil.
Hydraulikpaket (P)	Identisch mit N plus Pumpe, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Druckmesser.
Pumpe mit hohem statischen Druck (H)	Identisch mit P, ermöglicht jedoch den Einsatz in Anwendungen mit hohen Druckabfällen im Hydrauliksystem.
Wasserleitungs-Wärmeband (—H—)	Das Wasserleitungs-Wärmeband wärmt die Wasserleitung, um ein Einfrieren des Wassers in der Einheit im Winter und bei Stillstand der Einheit zu verhindern.
Niedertemperaturkühlung (B— —)	Ermöglicht die Kühlung von Flüssigkeiten (Wasser + Glykol) auf bis zu –10°C.

Beispiel EWYQ016BAWHBH—

- Wärmeband
- Glykol
- Pumpe mit hohem statischen Druck

Optionale Kits	Beschreibungen
Zweite Fernbedienung (EKRUAHTB)	Eine zweite Fernbedienung zur Steuerung der Einheit von 2 Positionen aus.
Eingangsleiterplatte (EKRP1AHTA)	Zur dezentralen • Ein- und Ausschaltung der Einheit, • Auswahl von Kühlen/Heizen, • Auswahl von Thermo Ein/Aus.
Elektronischer Druckmesser-Bausatz (BHGP26A1)	Zur Überwachung von Drücken im Kältemittelsystem.
Externer Steuerungsadapter (DTA104A62)	Zur Ausführung der Bedarfssteuerung und des geräuscharmen Betriebs mittels externer Signale.

3.2. Überprüfen eines geeigneten Installationsorts



WARNUNG

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass die Einheit von Kleintieren als Unterschlupf verwendet wird.

Kleintiere, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauch oder Feuer verursachen. Weisen Sie den Kunden darauf hin, den Bereich um die Einheit herum sauber und frei zu halten.

Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Produkt zu Funkstörungen führen. In diesem Fall muss der Anwender möglicherweise entsprechende Abhilfemaßnahmen ergreifen.



VORSICHT

Die Anlage darf für die Öffentlichkeit nicht zugänglich sein. Installieren Sie sie in einem gesicherten Bereich, der nur schwer zugänglich ist.

Die Einheit kann in Handels- und Gewerbebetrieben installiert werden.

3.2.1. Allgemeine Hinweise zum Installationsort

Wählen Sie einen Installationsort aus, der die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Der Boden muss tragfähig genug sein, dass er dem Gewicht der Einheit standhält. Der Boden muss eben sein, um Vibrationen und Geräusche zu verhindern und ausreichend Stabilität zu gewährleisten.
- Der für Wartungs- und Servicearbeiten erforderliche Abstand um die Einheit ist ausreichend (siehe "3.4. Abstand zur Durchführung von Wartungsarbeiten" auf Seite 5).
- Der Platz um die Einheit lässt eine ausreichende Luftzirkulation zu.
- In der Umgebung treten keine entzündbaren Gase aus, so dass keine Brandgefahr besteht.
- Das Gerät darf nicht an einem Ort installiert werden, wo sich explosives Gasgemisch in der Luft befinden könnte.
- Wählen Sie den Installationsort der Einheit so aus, dass niemand von den von der Einheit erzeugten Geräuschen gestört wird und der Installationsort der gültigen Gesetzgebung entspricht.
- Berücksichtigen Sie minimale und maximale Wasservolumen und Installationshöhen (siehe "4.5. Durchführen der Wasserleitungs-Montagearbeiten" auf Seite 10).
- Treffen Sie Vorkehrungen, damit bei einer Leckage am Installationsort und der Umgebung keine Schäden durch das austretende Wasser entstehen können.
  - Installieren Sie das Gerät nicht an folgenden Stellen:
    - Orte, an denen Schwefelsäuren und andere korrosive Gase in der Atmosphäre vorhanden sein können.
      Kupferrohrleitungen und gelötete Verbindungen können korrodieren, was dazu führen kann, dass Kältemittel ausläuft.
    - Orte, an denen Mineralölnebel, -spray oder -dampf in der Atmosphäre vorhanden sein kann.
      Kunststoffteile können beschädigt werden und sich vom Gerät lösen oder zu Wasserleckagen führen.
    - Orte, an denen sich Geräte befinden, die elektromagnetische Wellen erzeugen.
      Die elektromagnetischen Wellen können dazu führen, dass das Regelsystem nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, so dass ein normaler Betrieb verhindert wird.
    - Orte, an denen entflammbare Gase austreten können, mit Verdünner, Benzin oder anderen flüchtigen Substanzen gearbeitet wird oder Kohlenstoffstaub oder andere brandverursachende Substanzen sich in der Atmosphäre befinden.
      Ausgetretenes Gas kann sich um die Einheit herum ansammeln und eine Explosion verursachen.
  - Berücksichtigen Sie beim Installieren starke Winde, Wirbelstürme und Erdbeben.
    Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass die Einheit umfällt.

3.2.2. Witterungsbedingte Vorsichtsmaßnahmen

- Wählen Sie einen Standort, an dem die Einheit so gut wie möglich vor Regen geschützt ist.
- Achten Sie darauf, dass der Lufteinlass der Einheit nicht in Richtung der Hauptwindrichtung zeigt. Durch frontal einblasenden Wind kann der Betrieb der Einheit gestört werden. Verwenden Sie nötigenfalls einen Schirm als Windschutz.
- Stellen Sie sicher, dass austretendes Wasser keine Schäden am Installationsort anrichten kann, indem Sie Wasserabflüsse im Fundament anbringen, um zu verhindern, dass sich Wasser an bestimmten Stellen ansammeln kann.
- Installieren Sie die Einheit nicht in Bereichen, in denen die Luft sehr salzhaltig ist, wie beispielsweise in Meeresnähe.

3.2.3. Auswahl eines Standorts in kalten Klimazonen



INFORMATION

Wenn die Einheit bei niedrigen Außentemperaturen betrieben wird, beachten Sie die unten beschriebenen Anweisungen.

- Um die Einheit vor Wind und Schnee zu schützen, bringen Sie eine Ablenkplatte an der Luftseite der Außeneinheit an:
- In schneereichen Gegenden muss ein Installationsort gewählt werden, an dem die Einheit nicht durch den Schnee beeinträchtigt wird. Wenn der Schnee seitlich einfallen kann, stellen Sie sicher, dass die Wärmetauscherspule durch den Schnee nicht beeinträchtigt wird (nötigenfalls ein Vordach anbauen). Siehe Abbildung 1.

  1 Ein seitliches Vordach anbauen.
  Stellen Sie sicher, dass die Luft ungehindert aus dem Gerät ausströmen kann.
  2 Ablenkplatte
  3 Ein Untergestell bauen.
  Die Einheit hoch genug aufstellen, damit sie nicht im Schnee versinkt.

3.3. Abmessungen der Außeneinheit

Siehe Abbildung 6.

1 Abstand der Ankerlöcher
(Langlöcher 15 x 22,5)

3.4. Abstand zur Durchführung von Wartungsarbeiten

Um die Einheit herum ist genügend Platz für Wartungsarbeiten, und der Mindestplatzbedarf für Lufteinlass und Luftauslass ist gewährleistet. (Siehe Abbildung unten. Den zutreffenden Fall auswählen). Siehe Abbildung 2.

1 Abstand von der Wand (oder einer anderen Einheit) in Gebieten mit geringem Schneefall
2 Abstand von der Wand (oder einer anderen Einheit) in schneereichen Gebieten
⬇ Unterdruckseite

Der auf dieser Zeichnung angegebene Mindestabstand bezieht sich auf Volllast-Heizbetrieb ohne Berücksichtigung einer möglichen Ansammlung von Eis.

Wenn sich der Standort der Installation in einer schneereichen Region befindet, dann müssen die Abmessungen **a** und **b** >500 mm betragen, um eine Ansammlung von Eis zwischen den Einheiten zu vermeiden.

3.5. Vorbereiten der Wasserleitungs-Montagearbeiten

Die Einheit wird über ihren Wasser-Einlass und ihren Wasser-Auslass am Wasserkreislauf angeschlossen. Dieser Kreislauf muss von einem qualifizierten Techniker bereitgestellt werden und der gültigen Gesetzgebung entsprechen.



HINWEIS

Die Einheit darf nur in einem geschlossenen Wassersystem betrieben werden. Der Einsatz in einem offenen Wasserkreislaufsystem kann zu übermäßiger Korrosion der Wasserleitungen führen.

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie fortfahren, das Gerät zu installieren:

- Zwei Absperrventile werden mit dem Gerät geliefert. Um Service- und Wartungsarbeiten zu erleichtern, installieren Sie sie wie in "4.5.2. Installieren des Absperrventil-Bausatzes" auf Seite 10 dargestellt.
- An allen tief gelegenen Punkten des Systems müssen Abflusshähne angebracht werden, um eine vollständige Entleerung des Wasserkreislaufs zu ermöglichen. In der Einheit befindet sich ein Abflussventil.
- An allen hohen Punkten des Kreislaufs müssen Entlüftungsventile installiert werden. Diese sollten sich an leicht zugänglichen Stellen befinden. Die Einheit ist innen mit einer automatischen Entlüftungsvorrichtung ausgestattet. Überprüfen Sie, dass das Entlüftungsventil nicht zu fest angezogen ist. Es muss möglich bleiben, dass aus dem Wasserkreislauf automatisch Luft abgegeben werden kann. Siehe "[E-04] Nur Pumpenbetrieb (Entlüftungsfunktion)" auf Seite 22.
- Achten Sie darauf, dass die in den bauseitigen Rohrleitungen installierten Komponenten dem Wasserdruck standhalten können (maximal 3 Bar + statischer Druck der Pumpe).
  - Für Einheiten mit einer installierten Standardpumpe (EWA/YQ*BAWP) siehe Abbildung 15
    External static pressure= Externer statischer Druck
    Water flow= Wasserfluss
  - Für Einheiten mit einer optionalen Pumpe mit hohem statischen Druck (EWA/YQ*BAWH) siehe Abbildung 16
    External static pressure= Externer statischer Druck
    Water flow= Wasserfluss
  - Für Einheiten ohne Pumpe (EWA/YQ*BAWN) siehe Abbildung 17
    Pressure drop= Druckabfall
    Water flow= Wasserfluss



WARNUNG

- Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems muss im Wassersystem ein Reglerventil installiert werden. Das Reglerventil wird benutzt, um den Fluss des Wassers im System zu regulieren (bauseitig zu liefern).
- Die Auswahl eines Flusses außerhalb der Kurven kann eine Fehlfunktion oder die Beschädigung der Einheit zur Folge haben. Siehe auch Tabelle "Technische Daten" auf Seite 25.

- Die maximale Temperatur in der Wasserleitung beträgt 50°C gemäß der Einstellung der Sicherheitseinrichtung.
- Nehmen Sie nur Materialien, die verträglich sind mit dem im System verwendeten Wasser und mit den in der Einheit verwendeten Materialien.
  (Die Rohrarmaturen der Einheit bestehen aus Messing, die Platten-Wärmetauscher bestehen aus mit Kupfer zusammengelöteten 316er-Edelstahlplatten und das optionale Pumpengehäuse besteht aus Gusseisen.)
- Der Rohrdurchmesser muss dem benötigten Wasserdurchfluss und dem verfügbaren externen, statischen Druck (ESP) der Pumpe entsprechen.
  Der empfohlene Durchmesser der Wasserleitung beträgt:
  - für die Einheiten 016~032: 1-1/4"
  - für die Einheiten 040~064: 2"

- Der für den Betrieb der Einheit minimal erforderliche Wasserfluss ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

EWA/YQ016 ~ 025	= 21 l/min
EWA/YQ032	= 32 l/min
EWA/YQ040 + 050	= 42 l/min
EWA/YQ064	= 64 l/min

  Wenn der Wasserdurchfluss geringer als dieser Minimalwert ist, wird möglicherweise der Strömungsfehler A6 angezeigt, und der Betrieb der Einheit wird gestoppt.



HINWEIS

Es wird dringend empfohlen, einen zusätzlichen Filter am Wasserkreislauf zu installieren. Insbesondere für die Entfernung von Metallpartikeln aus den bauseitigen Wasserleitungen wird die Nutzung eines Magnet- oder Zyklonfilters empfohlen, der kleine Partikel entfernen kann. Kleine Partikel können die Einheit beschädigen und werden nicht vom Standardfilter der Einheit entfernt.

3.6. Vorbereiten der Elektroinstallation



WARNUNG: Elektroinstallation

Alle vor Ort vorgenommenen Verkabelungen müssen von einem Monteur durchgeführt werden und der gültigen Gesetzgebung entsprechen.



GEFAHR: STROMSCHLAG

Siehe "2. Bei der Installation zu beachtende Sicherheitsvorkehrungen" auf Seite 3.



WARNUNG

- Bei der festen Verkabelung muss ein Hauptschalter oder ein entsprechender Schaltmechanismus installiert sein, bei dem beim Abschalten alle Pole getrennt werden. Die Installation muss der gültigen Gesetzgebung entsprechen.
- Verwenden Sie ausschließlich Kabel mit Kupferadern.
- Die Verkabelung muss gemäß dem mitgelieferten Elektroschaltplan und in Übereinstimmung mit den nachfolgenden Instruktionen erfolgen.
- Quetschen Sie niemals Kabel und Kabelbündel. Achten Sie darauf, dass Kabel niemals mit den nicht isolierten Rohren oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Sorgen Sie dafür, dass auf die Kabelanschlüsse kein zusätzlicher Druck von außen ausgeübt wird.
- Stromversorgungskabel müssen sicher verlegt und angeschlossen werden.
- Eine fehlende oder falsche N-Phase in der Stromversorgung hat eine Beschädigung der Installation zur Folge.
- Es muss unbedingt ein Erdungsanschluss hergestellt werden. Auf keinen Fall die Einheit über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder ein Telefon erden. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Es muss ein Fehlerstrom-Schutzschalter gemäß der gültigen Gesetzgebung installiert werden. Bei Missachtung dieser Regeln besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.
- Für das Gerät muss ein eigener Netzanschluss vorhanden sein. Schließen Sie auf keinen Fall andere Geräte an diesen Stromkreis an.
- Achten Sie bei der Installation des Fehlerstrom-Schutzschalters darauf, dass er kompatibel ist mit dem Inverter (resistent gegenüber hochfrequente störende Interferenzen), um unnötiges Auslösen des Fehlerstrom-Schutzschalters zu vermeiden.
- Da diese Einheit mit einem Inverter ausgestattet ist, wird durch die Installation eines Phasenschieber-Kondensators nicht nur die Phasenwinkel-Verbesserung beeinträchtigt, auch kann es dadurch zu einer Überhitzung des Kondensators aufgrund von Hochfrequenzwellen kommen. Daher darf auf keinen Fall ein Phasenschieber-Kondensator installiert werden.
- Achten Sie darauf, dass alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter installiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass Sie bei Verwendung von mit Fehlerstrom betriebenen Unterbrechern einen 300 mA Hochgeschwindigkeits-Fehlerstrom nutzen.
- Entfernen Sie nie einen Thermistor, Sensor usw., wenn Sie Stromversorgungs- oder Übertragungskabel anschließen.
  (Wenn die Einheit ohne Thermistor, Sensor usw. betrieben wird, kann der Verdichter beschädigt werden.)
- Der Phasenumkehrschutzdetektor ist so konstruiert, dass er das Produkt bei abnormalem Verhalten beim Starten ausschaltet. Deshalb wird eine Phasenumkehr beim normalen Betrieb des Produkts nicht erkannt.
- Wenn eine Phasenumkehr erkannt wird, ersetzen Sie 2 der 3 Phasen (L1, L2 und L3). (Siehe "5.5.2. Fehlercodes" auf Seite 24).
- Wenn die Möglichkeit einer Phasenumkehr nach einem momentanen Stromausfall besteht und der Strom ein- und ausschaltet, während das Produkt in Betrieb ist, bringen Sie einen Phasenumkehrschutzkreis lokal an. Wenn das Produkt bei umgekehrter Phase betrieben wird, können der Verdichter und andere Teile beschädigt werden.

Im Hinblick auf die Qualität der öffentlichen Stromversorgung zu berücksichtigende Punkte.

Diese Anlage entspricht der Norm:

- EN/IEC 61000-3-11[1], vorausgesetzt, die System-Impedanz Z_{sys} ist kleiner oder gleich der von Z_{max}.
- EN/IEC 61000-3-12[2], vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung S_{sc} ist größer oder gleich dem minimalen S_{sc}-Wert

bei der Schnittstelle von Benutzer-Anschluss und dem öffentlichen System. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder des Anlagen-Benutzers – gegebenenfalls nach Konsultation des Netzbetreibers – folgendes sicherzustellen: Die Anlage wird nur angeschlossen an ein Einspeisungssystem mit:

- Z_{sys} kleiner oder gleich Z_{max}
- S_{sc} größer oder gleich dem minimalen S_{sc}-Wert.

	Z_{max} (Ω)	Minimaler S_{sc}-Wert (KVA)
EWA/YQ016	—	1016
EWA/YQ021	0,27	820
EWA/YQ025	0,27	821
EWA/YQ032	0,24	874
EWA/YQ040	0,25	1639
EWA/YQ050	0,25	1630
EWA/YQ064	0,22	1747

Informationen zur Auswahl des Stromkabels siehe "4.6.5. Stromversorgungskabel und Datenübertragungskabel an Einheit anschließen" auf Seite 14.

Die empfohlenen Sicherungen sind dem technischen Datenbuch zu entnehmen.

(1) Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und flickerverursachenden Schwankungen durch Anlagen mit ≤75 A Nennstrom angeschlossen an öffentliche Niederspannungssysteme.

(2) Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromoberschwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase.

4. Installieren des Kaltwassererzeugers

4.1. Auspacken der Einheit

4.1.1. Inspektion

Die Einheit muss bei Anlieferung auf Vollständigkeit und Beschädigungen überprüft werden. Bei Beschädigungen teilen Sie das unverzüglich der Spedition mit.

4.1.2. Transport

Berücksichtigen Sie bei der Handhabung der Einheit folgende Punkte:

1 Zerbrechlich, vorsichtig handhaben.

Einheit aufrecht stellen, um Beschädigung des Verdichters zu vermeiden.

2 Legen Sie im Voraus den Transportweg zum Installationsort fest.

3 Bringen Sie die Einheit in der Originalverpackung so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.
Siehe Abbildung 4.

1 Verpackungsmaterial
2 Gurtschlinge
3 Schutz
4 Öffnung
5 Gabelstapler

4 Heben Sie die Einheit vorzugsweise mit einem Kran und 2 Gurten mit einer Mindestlänge von 8 m, wie in der Abbildung oben gezeigt.

Verwenden Sie immer einen Schutz, damit der Gurt nicht beschädigt wird, und achten Sie auf die Position des Schwerpunkts der Einheit.



VORSICHT

Verwenden Sie eine Gurtschlinge, die das Gewicht der Einheit tragen kann.

Ein Gabelstapler kann nur dann zum Transportieren verwendet werden, wenn die Einheit auf der Palette ist, wie oben gezeigt.

4.1.3. Auspacken



VORSICHT

Berühren Sie nicht den Lufteinlass oder die Aluminiumrippen der Einheit, um eine Verletzung zu vermeiden.

■ Entfernen Sie das Verpackungsmaterial von der Einheit.
- Beschädigen Sie nicht die Einheit, wenn Sie die Schrumpffolie mit einem Werkzeug entfernen.



WARNUNG

Verpackungsmaterial aus Plastik wie Plastikbeutel usw. sicher entfernen und entsorgen, damit Kinder nicht damit spielen können. Wenn Kinder damit spielen, könnten sie unsachgemäß damit umgehen, so dass eventuell auch Erstickungsgefahr eintreten kann.

- Entfernen Sie die obere Palette(n) und Pappe(n), bevor Sie die aufrecht stehenden Schutzpappen entfernen.
Siehe Abbildung 3.

■ Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Einheit auf der Palette befestigt ist.

4.2. Installieren der Einheit

4.2.1. Aufstellen der Einheit an ihrem endgültigen Aufstellort

1 Heben Sie die Einheit auf einen geeigneten Untergrund. Siehe Abbildung 5.

1 Gurtschlinge
2 Schutz
3 Öffnung

2 Heben Sie die Einheit vorzugsweise mit einem Kran und 2 Gurten mit einer Mindestlänge von 8 m, wie in der Abbildung oben gezeigt.

Verwenden Sie immer einen Schutz, damit der Gurt nicht beschädigt wird, und achten Sie auf die Position des Schwerpunkts der Einheit.



VORSICHT

Verwenden Sie eine Gurtschlinge, die das Gewicht der Einheit tragen kann.



HINWEIS

Ein Gabelstapler kann nicht verwendet werden!

■ Stellen Sie sicher, dass die Einheit auf einem ausreichend festen, ebenen Untergrund installiert wird, um Vibrationen und Geräusche zu verhindern.



HINWEIS

Wenn die Installationshöhe der Einheit erhöht werden muss, dürfen Sie nicht nur die Ecken unterlegen (siehe Abbildung 7).

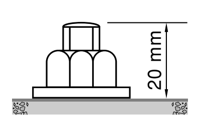
X Nicht zulässig
O Zulässig (Einheiten: mm)

■ Das Fundament muss mindestens 150 mm hoch sein.
In schneereichen Gegenden muss diese Höhe je nach dem Ort und den Umgebungsbedingungen der Installation erhöht werden.

■ Die Einheit muss auf einem massiven, länglichen Fundament (Balkenrahmen aus Stahl oder Beton) installiert werden, das größer als der in Abbildung 9 grau gekennzeichnete Bereich ist:

1 Loch für Fundamentanker
2 Innere Abmessung der Basis
3 Abstand zwischen Ankerlöchern
4 Tiefe der Einheit
5 Äußere Abmessung der Basis
6 Länge des Fundaments
7 Abstand zwischen Ankerlöchern

■ Befestigen Sie die Einheit mit Fundamentschrauben des Typs M12. Am besten ist es, die Fundamentschrauben einzudrehen, bis sie 20 mm über der Fundamentoberfläche herausragen.

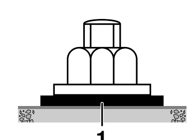




HINWEIS

■ Legen Sie Dränagerohre um das Fundament herum, um das Abwasser abzuleiten.
Bei Heizungsbetrieb und Außentemperaturen unter 0 Grad gefriert das Abwasser von der Einheit. Ohne Dränagerohre kann der Bereich um die Einheit herum sehr rutschig sein.

■ Verwenden Sie in einer korrosiven Umgebung eine Mutter mit einer Kunststoffringscheibe (1) zum Schutz vor Rost.

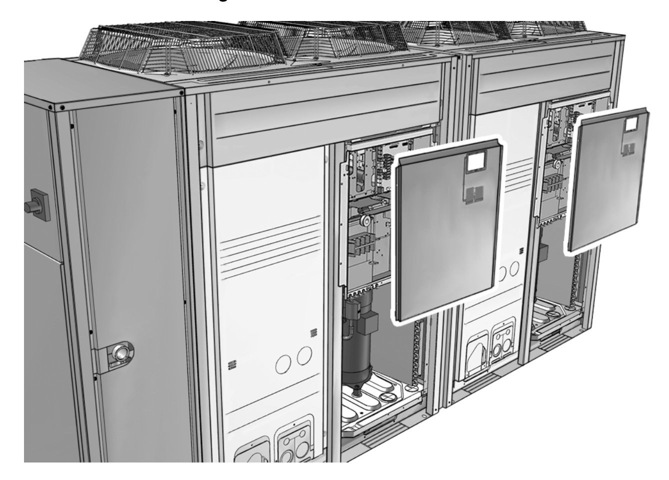


4.2.2. Einheit öffnen

Um Zugang zu der Einheit zu erhalten, müssen die Frontblenden wie in Abbildung 8 gezeigt entfernt werden:

Blende	**1**	Zugang zu den elektrischen Teilen des Hydraulikmoduls
Blende	**2**	Zugang zum Hydraulikmodul (Seitenblende)
Blende	**3**	Zugang zum Hydraulikmodul (Frontblende)
Blende	**4**	Zugang zum Außenmodul (linke Blende)
Blende	**5**	Zugang zum Außenmodul (rechte Blende)

Wenn die Frontblenden entfernt sind, besteht Zugang zum Elektrokasten der Außenmodule, indem die Abdeckung des Elektrokastens wie folgt entfernt wird:





GEFAHR: STROMSCHLAG

Siehe "2. Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen" auf Seite 27.



GEFAHR: KONTAKT MIT ROHREN UND INTERNEN BAUTEILEN VERMEIDEN.

Siehe "2. Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen" auf Seite 27.

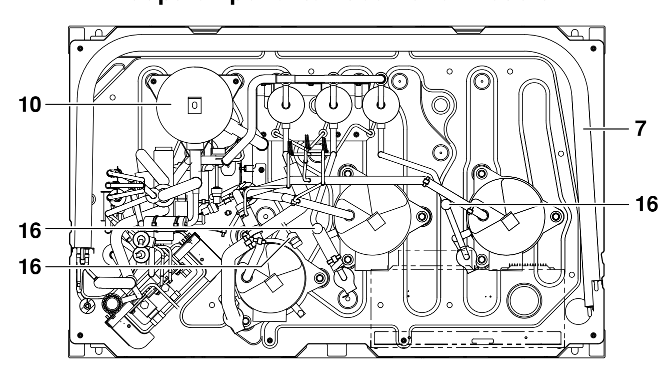
4.3. Prüfen, ob sämtliches Zubehör vorhanden ist

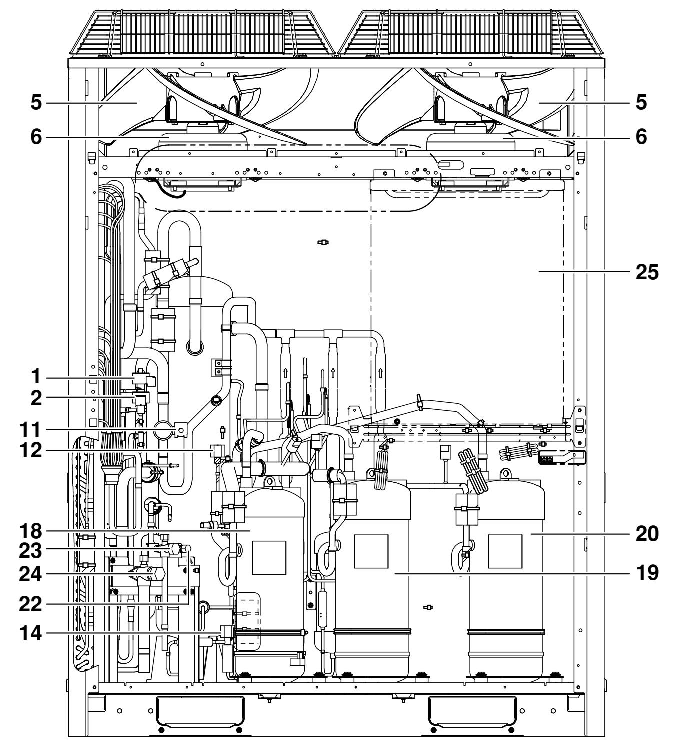
Informationen darüber, wie Sie Zugriff auf das Zubehör erhalten, finden Sie unter "4.2.2. Einheit öffnen" auf Seite 8. Die Tabelle unten gibt an, wo sich die folgenden, mit der Einheit gelieferten Zubehörteile befinden.

Blende 1	Griff Hauptschalter	1x
Blende 3	Installations- und Betriebsanleitung	1x
	Ergänzung BHGP26A1	1x
	Ergänzung DTA104A62	1x
	Ergänzung EKRP1AHTA	1x
	Fernbedienung	1x
	Filter- und Absperrventil-Bausatz	1x
	Kabelbinder	8x

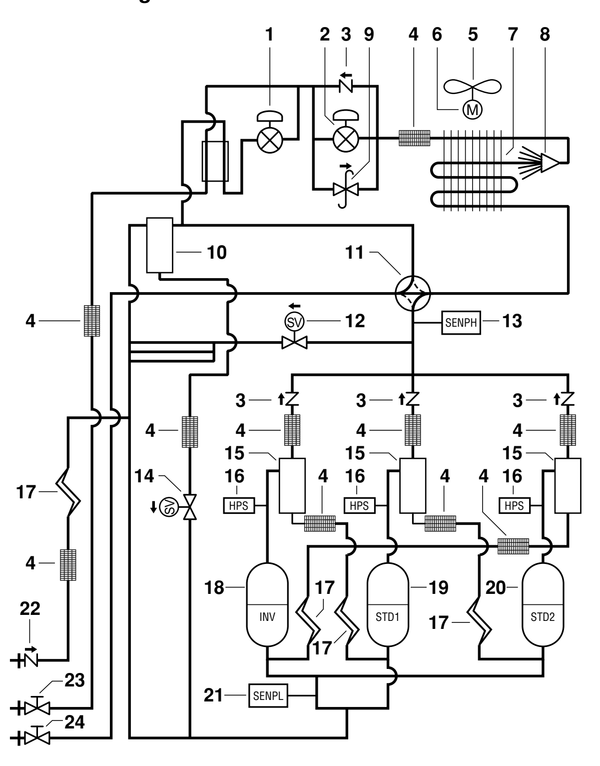
4.4. Übersicht über die Einheit

4.4.1. Hauptkomponenten des Außenmoduls





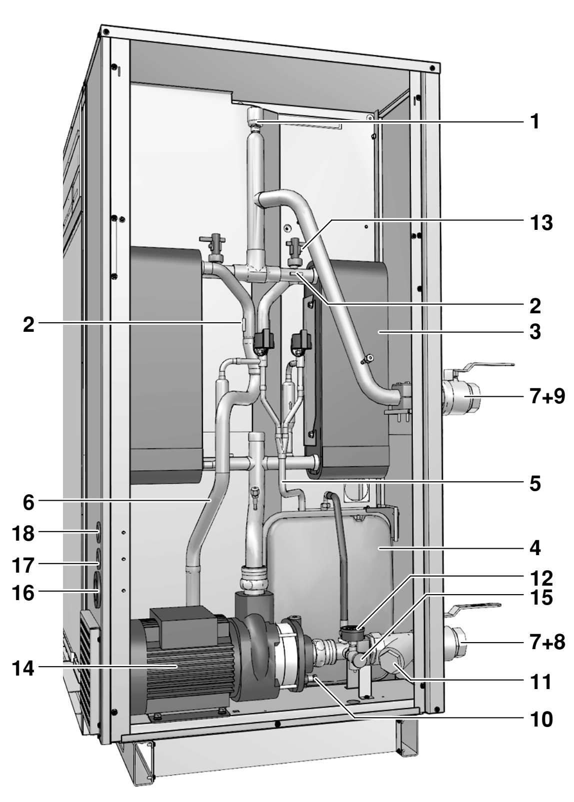
Funktionsdiagramm des Außenmoduls



1 Elektronisches Expansionsventil (Teilkühlung) (Y2E)
2 Elektronisches Expansionsventil (Hauptleitung) (Y1E)
3 Rückschlagventil
4 Filter
5 Lüfter
6 Ventilatormotor (M1F,M2F)
7 Wärmetauscher
8 Verteiler
9 Druckregelventil
10 Kältemittelregler
11 4-Wege-Ventil (Wärmetauscher) (Y3S)
12 Magnetventil (Y1S)
13 Hochdrucksensor (SENPH)
14 Magnetventil (Y2S)
15 Ölabscheider
16 Hochdruckventil
17 Kapillarrohr
18 Verdichter (INV)
19 Verdichter (STD1)
20 Verdichter (STD2)
21 Niederdrucksensor (SENPL)
22 Wartungsanschluss (Kältemittelfüllung)
23 Absperrventil (Flüssigkeitsleitung)
24 Absperrventil (Gasleitung)
25 Elektrokasten

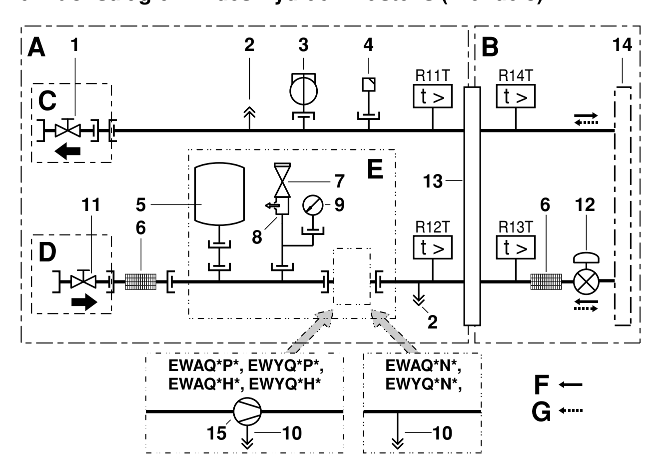
4.4.2. Hauptkomponenten des Hydraulikmoduls

Hydraulikkasten (Blende 3)



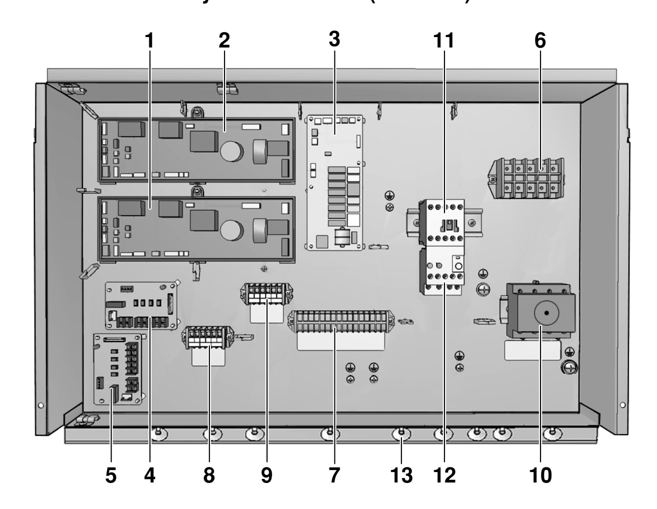
1. Entlüftungsventil
   Die im Wasserkreislauf verbliebene Luft wird über das Entlüftungsventil automatisch abgelassen. (Siehe "[E-04] Nur Pumpenbetrieb (Entlüftungsfunktion)" auf Seite 22.)
2. Temperatursensoren
   Temperatursensoren messen an verschiedenen Stellen im Wasser- und Kältemittelkreislauf die Temperatur des Wassers bzw. Kältemittels.
3. Wärmetauscher
4. Ausdehnungsgefäß: 12 l
5. Anschluss für flüssiges Kältemittel
6. Anschluss für gasförmiges Kältemittel
7. Absperrventile (bauseitig installiert)
   Durch die Absperrventile am Wasserzufluss und -abfluss kann der Wasserkreislauf der Einheit vom Wasserkreislauf im Wohnbereich getrennt werden. Dies erleichtert die Entleerung und den Austausch von Filtern der Einheit.
8. Anschluss für Wassereinlass
9. Anschluss für Wasserauslass
10. Ablauf- und Füllventil
11. Wasserfilter
    Der Wasserfilter entfernt Schmutzpartikel aus dem Wasser, um eine Beschädigung der Pumpe oder eine Verstopfung des Verdampfers zu verhindern. Das Wasserfilter muss in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Siehe "5.5. Wartung und Instandhaltung" auf Seite 24.
12. Druckmesser
    Der Druckmesser ermöglicht, den Wasserdruck im Wasserkreislauf zu ermitteln.
13. Strömungsschalter
    Der Strömungsschalter prüft den Durchfluss im Wasserkreislauf und schützt den Wärmetauscher vor Einfrieren und die Pumpe vor Beschädigung.
14. Pumpe
    Die Pumpe sorgt für das Zirkulieren des Wassers im Wasserkreislauf.
15. Druckentlastungsventil
    Das Druckentlastungsventil verhindert, dass im Wasserkreislauf ein zu hoher Wasserdruck entstehen kann. Bei Erreichen eines Drucks von 3 Bar öffnet dieses Ventil, so dass etwas Wasser abgelassen wird.
16. Eingang für Stromversorgung (PS)
17. Eingang für Hochspannungsverdrahtung (HV)
18. Eingang für Niederspannungsverdrahtung (LV)

Funktionsdiagramm des Hydraulikkastens (Blende 3)



1 Wasserauslass-Absperrventil
2 Rückschlagventil
3 Strömungsschalter
4 Entlüftungsventil
5 Ausdehnungsgefäß
6 Filter
7 Sicherheitsventil
8 Druckentlastungsventil
9 Druckmesser
10 Ablass-Stutzen
11 Wassereinlass-Absperrventil
12 Elektronisches Expansionsventil
13 Platten-Wärmetauscher
14 Siehe Rohrleitungsplan des Außenmoduls
15 Pumpe
R11T~R14T Temperatursensoren
A Wasserseite
B Kältemittelseite
C Wasserauslass (bauseitige Installation)
D Wassereinlass (bauseitige Installation)
E Nur für P-Modelle
F Kältemittelfluss im Kühlbetrieb
G Kältemittelfluss im Heizbetrieb

Schaltkasten des Hydraulikkastens (Blende 1)



1. Hauptplatine (Master)
   Die Master-Hauptplatine (gedruckte Schaltung) steuert den Betrieb der Anlage.
2. Hauptplatine (Slave)
   (Nur für die Einheiten EWAQ040~064* und EWYQ040~064*.)
3. Regler-Platine
4. Eingangsplatine (Option)
5. Eingangsplatine (Option)
   (Nur für die Einheiten EWAQ040~064* und EWYQ040~064*.)
6. Klemmleiste X1M
7. Klemmleiste X2M
   Klemmleiste für bauseitige Verkabelung von Hochspannungs-leitungen.
8. Klemmleiste X3M
   Klemmleiste für bauseitige Verkabelung von Niederspannungs-leitungen.
9. Klemmleiste X4M
10. Hauptschalter
    Ermöglicht den Anschluss der bauseitigen Verdrahtung für die Stromversorgung.
11. Pumpen-Relais K1P
    (Nur für die Einheiten EWAQ*BAW(P/H)* und EWYQ*BAW(P/H)*.)
12. Überstromrelais für Pumpe K1S
    Das Überstromrelais schützt den Pumpenmotor bei Überlastung, Phasenausfall oder bei zu niedriger Spannung. Dieses Relais wurde werksseitig eingestellt und darf nicht verstellt werden. Ist es aktiviert, muss die Rücksetzung über den Schaltkasten erfolgen. Anschließend muss der Regler manuell zurückgesetzt werden.
    (Nur für die Einheiten EWAQ*BAW(P/H)* und EWYQ*BAW(P/H)*.)
13. Kabelbinderhalterungen
    Zur Zugentlastung werden die bauseitig vorhandenen Kabel mit Kabelbinderhalterungen am Schaltkasten befestigt.



HINWEIS

Den Elektroschaltplan finden Sie auf der Innenseite des Schaltkastengehäuses.

4.5. Durchführen der Wasserleitungs-Montagearbeiten

4.5.1. Anschließen der Wasserleitungen

Die Wasseranschlüsse müssen gemäß der Zeichnung, die zum Lieferumfang gehört, und der geltenden Gesetzgebung vorgenommen werden. Beachten Sie die Flussrichtung für Eintritt und Austritt des Wassers.

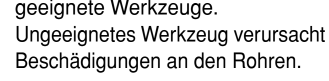


HINWEIS

Bitte darauf achten, dass die Rohrleitungen des Gerätes nicht verformt werden. Beim Anschließen nicht übermäßig Kraft aufwenden.

Sollte Schmutz in den Wasserkreislauf gelangen, kann dies zu Problemen führen. Beachten Sie daher bitte immer Folgendes, wenn Sie den Wasserkreislauf anschließen:

- Verwenden Sie nur saubere Rohre.
- Halten Sie beim Entgraten das Rohrende nach unten.
- Dichten Sie das Rohrende ab, wenn Sie es durch eine Wandöffnung schieben, damit weder Staub noch Schmutz hinein gelangen können.
- Verwenden Sie für das Abdichten der Anschlüsse ein gutes Gewinde-Dichtungsmittel. Die Abdichtung muss den Drücken und den Temperaturen des Systems standhalten können, es muss ebenfalls beständig sein gegenüber dem verwendeten Glykol im Wasser.
- Wenn Metallrohre verwendet werden, die nicht aus Messing sind, darauf achten, dass beide Materialien voneinander isoliert werden, um galvanische Korrosion zu verhindern.
- Sorgen Sie dafür, dass das Druckentlastungsventil einen ordnungsgemäßen Abfluss erhält.
- Messing ist ein weiches Material. Verwenden Sie beim Anschließen des Wasserkreislaufs nur dafür geeignete Werkzeuge.





- Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems muss im Wassersystem ein Reglerventil installiert werden. Das Reglerventil wird benutzt, um den Fluss des Wassers im System zu regulieren (bauseitig zu liefern).



HINWEIS

- Die Einheit darf nur in einem geschlossenen Wassersystem betrieben werden. Der Einsatz in einem offenen Wasserkreislaufsystem kann zu übermäßiger Korrosion der Wasserleitungen führen.
- Auf Keinen Fall im Wasserkreislauf verzinkte Teile verwenden. Diese Teile können stark korrodieren, da im internen Wasserkreislauf des Gerätes Kupferrohre verwendet werden.

4.5.2. Installieren des Absperrventil-Bausatzes

Siehe Abbildung 12.

1 Adapterstück
2 Absperrventil

4.5.3. Isolieren der Wasserleitungen

Der gesamte Wasserkreislauf muss einschließlich aller Rohrleitungen isoliert werden, um Kondensatbildung während des Kühlbetriebs und eine Verringerung der Heiz- und Kühlleistung sowie ein Einfrieren der äußeren Wasserleitung in der Winterzeit zu verhindern. Um ein Einfrieren der äußeren Wasserleitungen bei einer Umgebungstemperatur von –15°C zu vermeiden, muss die Dicke des Isolationsmaterials mindestens 13 mm mit λ=0.039 W/mK betragen.

Liegen die Temperaturen überwiegend über 30°C und hat die Luft eine relative Luftfeuchtigkeit über 80%, muss das Dichtungsmaterial mindestens 20 mm dick sein, damit sich auf der Oberfläche des Dichtungsmaterials kein Kondensat bildet.

4.5.4. Die Wassermenge im Ausdehnungsgefäß und dessen Vordruck prüfen

Die Einheit ist mit einem 12-Liter-Ausdehnungsgefäß ausgestattet, der Standard-Vordruck beträgt 1 Bar.

Damit die Einheit ordnungsgemäß arbeitet, muss der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes eventuell angepasst werden, und es muss geprüft werden, dass die Wassermenge innerhalb der Grenzen für Minimum und Maximum liegt.

1 Prüfen Sie, ob die minimale Gesamtwassermenge in der installierten Anlage – das interne Wasservolumen der Inneneinheit nicht eingeschlossen – den Angaben in der Tabelle entspricht.

	Minimale Gesamt-wassermenge (l)
EWAQ	Kühlen
016	33
021	33
025	33
032	33
040	66
050	66
064	66

	Minimale Gesamtwassermenge (l)	
EWYQ	Kühlen	Heizen
016	33	76
021	33	76
025	33	76
032	33	110
040	66	152
050	66	152
064	66	220

Das interne Wasservolumen der Einheit ist unter "6.1. Technische Daten" auf Seite 25 angegeben.



INFORMATION

Meistens wird bei Einhaltung dieser Mindestwassermenge ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt.

In kritischen Fällen oder bei Räumen mit hohem Heizbedarf kann eine größere Wassermenge erforderlich sein.

2 Vordruck des Ausdehnungsgefäßes berechnen

Der einzustellende Vordruck (Pg) ist abhängig von der maximalen Höhendifferenz (H) der Anlage und wird wie folgt berechnet:
Pg=(H/10+0,3) Bar

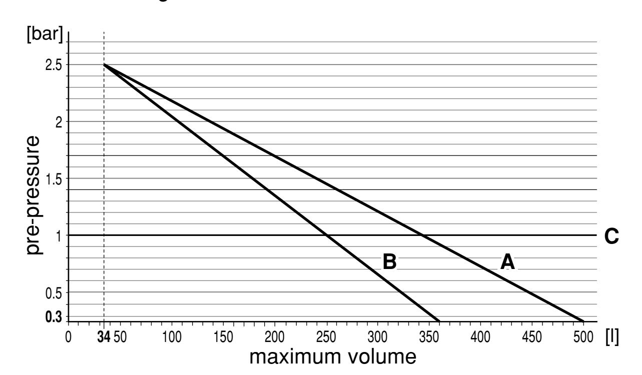
3 Die maximal zulässige Wassermenge überprüfen

Gehen Sie wie folgt vor, um zu bestimmen, wie groß die Wassermenge im gesamten Kreislauf sein darf:

1 Bestimmen Sie für den berechneten Vordruck (Pg) die entsprechende maximale Wassermenge mithilfe der Grafik unten.

2 Prüfen Sie, ob die Gesamtwassermenge im gesamten Wasserkreislauf niedriger als dieser Wert ist.

Ist das nicht der Fall ist, ist das Ausdehnungsgefäß in der Einheit zu klein für die Anlagen-Installation. Lösung: Installieren Sie ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß in den bauseitigen Rohrleitungen.



pre-pressure = Vordruck

maximum volume = Maximale Menge (Wasser oder Wasser + Glykol)

A = System ohne Glykol

B = System mit 20% Propylenglykol

C = Standardwert

(Siehe Vorsicht: "Verwendung von Glykol" auf Seite 12)

Der Standardwert des Vordrucks (Pg) entspricht 7 m Höhenunterschied.
Wenn der Höhenunterschied unter 7 m liegt UND die Menge im System unterhalb des maximal zulässigen Werts beim Vordruck (Pg) (siehe Diagramm unten) liegt, dann ist die Anpassung des Vordrucks (Pg) NICHT erforderlich.

Beispiel 1
Die Einheit wird 5 m unterhalb des höchsten Punktes im Wasserkreislauf installiert. Die Gesamtwassermenge im Wasserkreislauf beträgt 250 l.
In diesem Beispiel ist keine Maßnahme oder Einstellung erforderlich.
Beispiel 2
Die Einheit wird am höchsten Punkt im Wasserkreislauf installiert. Die Gesamtwassermenge im Wasserkreislauf (es wird kein Glykol verwendet) beträgt 420 l.
Ergebnis:

- Da 420 l mehr ist als 340 l, muss der Vordruck gesenkt werden (siehe Tabelle oben).
- Der erforderliche Vordruck beträgt:
  Pg=(H/10+0,3) Bar=(0/10+0,3) Bar=0,3 Bar
- Die entsprechende maximale Wassermenge kann von der Grafik abgelesen werden: ungefähr 490 l.
- Da die Gesamtwassermenge (420 l) unter der maximalen Wassermenge (490 l) liegt, ist das Ausdehnungsgefäß ausreichend für die Anlage.

4 Vordruck des Ausdehnungsgefäßes einstellen

Falls es erforderlich ist, den Standard-Vordruck des Ausdehnungsgefäßes (1 Bar) zu ändern, beachten Sie folgende Hinweise:

- Verwenden Sie nur trockenen Stickstoff, um den Vordruck des Ausdehnungsgefäßes einzustellen.
- Wird der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes falsch eingestellt, arbeitet das System nicht ordnungsgemäß. Deshalb sollte der Vordruck nur von einem Installateur eingestellt werden.

4.5.5. Den Wasserkreislauf vor dem Einfrieren schützen.

Frost kann das Hydrauliksystem beschädigen. Da diese Einheit im Außenbereich installiert wird und daher das Hydrauliksystem Gefriertemperaturen ausgesetzt ist, müssen Maßnahmen ergriffen werden, ein Einfrieren des Systems zu verhindern.

Optionales Wasserleitungs-Wärmeband

Siehe "3.1. Überprüfen, ob alle optionalen Ausstattungsteile bereit stehen" auf Seite 4.

Um den Wärmeverlust so gering wie möglich zu halten, müssen sämtliche Hydraulikteile gut isoliert werden. Die Isolierung muss im bauseitigen Rohrsystem berücksichtigt werden.

Ein Wärmeband wird um die Rohrleitung gewickelt, um wichtige Teile des Hydrauliksystems innerhalb der Einheit zu schützen.
Dieses Wärmeband schützt nur interne Teile der Einheit. Es kann bauseitig installierte Teile außerhalb der Einheit nicht schützen.

Bauseitiges Wärmeband muss durch den Installateur vorgesehen werden.



HINWEIS

Bei einem Netzausfall kann die oben genannte Option allerdings die Einheit nicht vor Einfrierungen schützen.

Wenn die Möglichkeit besteht, dass ein Netzausfall zu Zeiten vorkommen kann, an denen die Einheit unbeaufsichtigt ist, oder Sie diese Option nicht ausgewählt haben, empfiehlt Daikin, dem Wassersystem Glykol hinzuzufügen.

Verwendung von Glykol

Siehe "[8-04] Frostschutzfunktion" auf Seite 22.

Je nach erwarteter niedrigster Außentemperatur muss sichergestellt sein, dass das Wassersystem mit einer Konzentration von Glykol, wie in der unten dargestellten Tabelle aufgeführt, gefüllt ist.

Mindestaußentemperatur	Glykol[(a)]
–5°C	10%
–10°C	15%
–15°C	20%

(a) Informationen zu speziellen Einstellungen bei Verwendung von Ethylenglykol siehe "[A-04] Einstellung der Glykolkonzentration" auf Seite 22.



WARNUNG

ETHYLENGLYKOL IST GIFTIG



INFORMATION

(a)Die in der obigen Tabelle genannten Konzentrationen verhindern zwar nicht, dass das Medium gefriert, sie schützen aber die Hydraulik vor dem Platzen.



VORSICHT: Verwendung von Glykol

- Wenn Glykol verwendet wird und Überdruck auftritt, müssen Sie darauf achten, dass das Sicherheitsventil an eine Ablaufwanne angeschlossen ist, um das Glykol auffangen zu können.
  Wenn kein Glykol verwendet wird, ist ein Ablaufrohr nicht erforderlich. Das abgelassene Wasser wird dann über den Boden der Einheit abgeführt.
- Die Verwendung von mehr als 40% Glykol führt zu einer Beschädigung der Einheit.



HINWEIS

Korrosion des Systems bei vorhandenem Glykol

Ungehemmtes Glykol wird unter der Einwirkung von Sauerstoff säurehaltig. Durch vorhandenes Kupfer und höheren Temperaturen kann dieser Prozess noch beschleunigt werden. Das säurehaltige, ungehemmte Glykol greift Metalloberflächen an und bildet galvanische Rostelemente, die dem System ernste Schäden zufügen können.

Daher ist Folgendes äußerst wichtig:

- die Wasseraufbereitung ist von einer qualifizierten Wasserfachkraft durchzuführen;
- die Auswahl von Glykol mit Korrosionshemmern, um säurehaltigen Verformungen durch die Oxidation von Glykol entgegenzuwirken;
- es darf kein Glykol für Automobile verwendet werden, da ihre Korrosionshemmer nur eine begrenzte Lebensdauer aufweisen und Silikate enthalten, die das System verunreinigen oder verstopfen können;
- galvanisierte Rohre dürfen nicht in Glykolsystemen verwendet werden, da es zu einer Abscheidung bestimmter Komponenten in dem Glykol-Korrosionshemmer kommen kann;
- es muss sichergestellt werden, dass das Glykol mit den verwendeten Materialien im System kompatibel ist.



INFORMATION

Beachten Sie die hygroskopische Eigenschaft von Glykol: Es absorbiert Feuchtigkeit aus der Umgebung.

Wenn Sie den Glykolbehälter nicht mit der Kappe verschließen, nimmt die Konzentration von Wasser zu. Die Glykolkonzentration ist dann niedriger als angenommen. Folglich kann das Wasser doch noch gefrieren.

Daher sind Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um Glykol so wenig wie möglich der Luft auszusetzen.

Siehe auch "5.3. Endkontrolle und Probelauf" auf Seite 23.

4.5.6. Befüllen des Wasserkreislaufs

1. Ein Füll- bzw. Ablassventil des Systems an einen Wasserhahn anschließen (siehe "4.4.2. Hauptkomponenten des Hydraulikmoduls" auf Seite 9).
2. Vergewissern Sie sich, dass das automatische Entlüftungsventil geöffnet ist (mindestens 2 Umdrehungen).
3. Füllen Sie das System mit Wasser auf, bis der Druckmesser einen Druck von ca. 2,0 Bar anzeigt. Mit den Entlüftungsventilen (siehe "[E-04] Nur Pumpenbetrieb (Entlüftungsfunktion)" auf Seite 22) so weit wie möglich die Luft aus dem Kreislauf entweichen lassen.



INFORMATION

- Vielleicht ist es nicht möglich, während des Füllvorgangs die gesamte Luft aus dem System zu entfernen. Während der ersten Betriebsstunden des Systems wird die verbliebene Luft durch die automatischen Entlüftungsventile abgelassen. Dann muss eventuell nachträglich Wasser nachgefüllt werden.
- Je nach Wassertemperatur ist der vom Druckmesser angezeigte Wasserdruck unterschiedlich (je höher die Temperatur, desto größer der Wasserdruck).
  Der Wasserdruck sollte jedoch immer über 1 Bar liegen, um zu verhindern, dass Luft in den Kreislauf gelangt.
- Etwas überschüssiges Wasser kann von der Einheit über das Druckentlastungsventil abgelassen werden.
- Die Wasserqualität muss der EU Richtlinie EG 98/83 entsprechen.



HINWEIS

Sofern kein Glykol im System ist, bei einem Fehler der Stromversorgung oder bei einem Fehler im Pumpenbetrieb das Wasser aus dem System ablassen. Wenn innerhalb des Systems das Wasser still steht, kann es leicht einfrieren und damit das System beschädigen.

4.6. Anschließen der elektrischen Leitungen



WARNUNG

Die Anlage vom Netz (der Stromversorgungsquelle) trennen, bevor Sie elektrische Anschlüsse vornehmen.

4.6.1. Interne Verkabelung – Teileübersicht – Außenmodul

Siehe auf dem Außenmodul aufgeklebter Schaltplan. Die verwendeten Abkürzungen sind nachfolgend aufgeführt:

A1P~A8P .... Leiterplatte (Hauptplatine, Subplatine 1, Subplatine 2, Entstörfilter, Invertierer, Ventilator, Stromsensor)
BS1~BS5 .... Druckknopfschalter (Modus, Einstellen, Zurückgehen, Testen, Zurücksetzen)
C1, C63, C66 .... Kondensator
E1HC, E2HC .... Kurbelwannenheizung
F1U .... Sicherung (Gleichspannung 650 V, 8 A)
F1U .... Sicherung (T, 3,15 A, 250 V)
F1U, F2U .... Sicherung (T, 3,15 A, 250 V)
F5U .... Sicherung (bauseitig)
F400U .... Sicherung (T, 6,3 A, 250 V)
H1P~H8P .... Kontrolllampe
H2P .... Blinkt, wenn in Vorbereitung oder im Probelauf
H2P .... Leuchtet bei Erkennung einer Fehlfunktion
HAP........................ Kontrolllampe (Wartungsmonitor – grün)
K1, K3 .... Magnetrelais
K1R .... Magnetrelais (K2M, Y4S)

K2, K4 ....Magnetischer Kontaktgeber (M1C)

K2R ....Magnetrelais (Y5S)

K3R ....Magnetrelais (Y1S)

K4R ....Magnetrelais (Y8S)

K5R ....Magnetrelais (Y2S)

K5R ....Magnetrelais (für Option)

K6R ....Magnetrelais (Y7S)

K7R, K8R ....Magnetrelais (E1HC, E2HC)

K11R ....Magnetrelais (Y3S)

L1R.........................Drosselspule

M1C, M2C ....Motor (Verdichter)

M1F, M2F ....Motor (Ventilator)

PS ....Stromversorgung für Schaltkreis

Q1DI, ...Fehlerstrom-Schutzschalter (bauseitig)

Q1RP ....Phasenumkehr-Detektorkreis

R1T ....Thermistor (Luft, Lamelle)

R2T~R15T.............Thermistor
(H/E Gas 1, H/E Enteiser 1, Sekundärkühlung H/E Gas 1, Sekundärkühlung H/E Flüssigkeit 1, Unterdruck 1, Flüssigkeit 1, Unterdruck 2, H/E Gas 2, H/E Enteiser 2, Sekundärkühlung H/E Gas 2, Flüssigkeit 2, H/E Flüssigkeit 2)

R10.........................Widerstand (Stromsensor)

R31T, R32T ....Thermistor (Auslass) (M1C, M2C)

R50, R59 ....Widerstand

R90.........................Widerstand (Stromsensor)

R95.........................Widerstand (Strombegrenzung)

S1NPH ....Drucksensor (hoch)

S1NPL....................Drucksensor (niedrig)

S1PH~S3PH ....Druckschalter (hoch)

SD1 ....Sicherheitsvorrichtungen – Eingang

T1A.........................Stromsensor

V1R ....Diodenbrücke

V1R, V2R ....Stromversorgungsmodul

X1A~X9A................Anschluss

X1M........................Anschlussleiste (Stromversorgung)

X1M........................Anschlussleiste (Steuerung)

Y1E~Y5E................Elektronisches Expansionsventil
(Hauptteil 1, Sekundärkühlung 1, Hauptteil 2, Füllung, Sekundärkühlung 2)

Y1S~Y10S..............Magnetventil
(RMTG, 4-Weg-Ventil–H/E-Gas 1, RMTL, Heißgas, EV-Verzweigung 1, RMTT, RMTO, 4-Weg-Ventil–H/E-Gas 2, EV-Verzweigung 2)

Z1C~Z10C..............Entstörfilter (Ferritkern)

Z1F.........................Entstörfilter (mit Wellenschlucker)

L1, L2, L3 ....stromführend

N.............................Neutral

...............Verkabelung vor Ort

..................Anschlussleiste

..........................Anschluss

..........................Anschluss

..........................Schutzleiter (Schraube)

BLK ....Schwarz

BLU ....Blau

BRN........................Braun

GRN ....Grün

GRY........................Grau

ORG ....Orange

PNK........................Rosa

RED........................Rot

WHT ....Weiß

YLW........................Gelb



INFORMATION

Der Elektroschaltplan am Außenmodul ist nur für das Außenmodul gedacht.

Der Elektroschaltplan des Hydraulikmoduls gilt für das Hydraulikmodul oder optionale elektrische Komponenten.

4.6.2. Interne Verkabelung – Teileübersicht – Hydraulikmodul

Siehe Schaltplan-Aufkleber an der Frontblende des Hydraulikmoduls 1 (siehe "4.2.2. Einheit öffnen" auf Seite 8). Die verwendeten Abkürzungen sind nachfolgend aufgeführt:

A1P........................ Hauptplatine (Master)

A2P........................ Fernbedienung-Leiterplatte

A3P........................ Steuerungs-Platine

A4P........................ Platine zur Anforderungsverarbeitung (Option)

A5P........................ Hauptplatine (Slave)

A6P........................ Platine zur Anforderungsverarbeitung (Option)

A7P........................ Sekundäre Fernbedienung-Leiterplatte (Option)

C1-C3 .... Filter-Kondensator

E1H........................ Schaltkasten-Heizgerät

E2H........................ Platten-Wärmetauscher (PHE1)

E3H........................ Platten-Wärmetauscher (PHE2)

E4H........................ Wasserleitungs-Wärmeband

E5H........................ Heizung für Ausdehnungsgefäß

F1,F2 .... Sicherung (F, 5 A, 250 V)

F1U (A*P) .... Sicherung (T, 3,15 A, 250 V)

HAP .... Platinen-LED

K11E...................... Elektronisches Expansionsventil (PHE1)

K21E...................... Elektronisches Expansionsventil (PHE2)

K1P........................ Pumpenkontaktgeber

K1S........................ Pumpen-Überstromrelais

K*R (A3P) .... Platinen-Relais

M1P .... Pumpe

PS (A*P) .... Schaltnetzteil

Q1DI .... Fehlerstrom-Schutzschalter (bauseitig zu liefern)

Q1T........................ Thermostat für Ausdehnungsgefäß-Heizer

R11T...................... Wasservorlauf-Thermistor (PHE1)

R12T...................... Wasserrücklauf-Thermistor (PHE1)

R13T...................... Kältemittel auf der Flüssigkeitsseite des Thermistors (PHE1)

R14T...................... Kältemittel auf der Gasseite des Thermistors (PHE1)

R21T...................... Wasservorlauf-Thermistor (PHE2)

R22T...................... Wasserrücklauf-Thermistor (PHE2)

R23T...................... Kältemittel auf der Flüssigkeitsseite des Thermistors (PHE2)

R24T...................... Kältemittel auf der Gasseite des Thermistors (PHE2)

S1F .... Strömungsschalter (PHE1)

S2F .... Strömungsschalter (PHE2)

S1M .... Hauptschalter

S1S.........................Thermostat EIN/AUS-Eingang (bauseitig zu liefern)

S2S........................ Thermostat-Wahlschalter Kühlung/Heizung (bauseitig zu liefern)

S3S........................ Betrieb EIN-Eingang (bauseitig zu liefern)

S4S........................ Betrieb AUS-Eingang (bauseitig zu liefern)

SS1 (A1P, A5P) ..... Wahlschalter (Notfall)

SS1 (A2P).............. Wahlschalter (Master/Slave)

SS1 (A7P).............. Wahlschalter (Master/Slave) (Option)

V1C,V2C................ Ferritkern-Entstörfilter

X1M~X4M.............. Anschlussleiste

X801M (A*P).......... Platinen-Klemmenleiste (Option)

Z1F,Z2F (A*P)........ Entstörfilter

4.6.3. Installieren des Griffs für den Hauptschalter

Öffnen Sie Blende 1 (siehe "4.2.2. Einheit öffnen" auf Seite 8) und montieren Sie die Teile des Griffs für den Hauptschalter wie nachfolgend abgebildet. Der Griff des Hauptschalters wird an Blende 1 montiert.

- Für die Einheit EWA/YQ016~032 siehe Abbildung 10.
  A Blende 1 (siehe "4.2.2. Einheit öffnen" auf Seite 8)
- Für die Einheit EWA/YQ040~064 siehe Abbildung 14.
  A Blende 1 (siehe "4.2.2. Einheit öffnen" auf Seite 8)



HINWEIS

Wenn sich der Hauptschalter in der Position OFF befindet, ist es möglich, den Hauptschalter mit einem entsprechenden Vorhängeschloss zu sichern.

Siehe Abbildung 13.

Berücksichtigen Sie in diesem Fall, dass das Vorhängeschloss geöffnet und entfernt werden muss, bevor der Hauptschalter wieder in die Position ON gebracht werden kann.

4.6.4. Bauseitige Verkabelung im System-Überblick

Die bauseitige Verkabelung besteht aus der Stromversorgungsleitung (immer einschließlich Erde) und der Datenübertragungsleitung.

- Die meisten bauseitigen Kabel der Einheit sind an den Klemmleisten in den Schaltkästen anzuschließen. Um an die Klemmleiste heranzukommen, das Bedienfeld des Schaltkastens abnehmen. Unter "4.2.2. Einheit öffnen" auf Seite 8 finden Sie Instruktionen dazu, wie Sie das Bedienfeld abnehmen, um Zugang zum Inneren des Schaltkastens zu erlangen.
- Bei den Kabeldurchführöffnungen des Schaltkastens befinden sich Halterungen für Kabelbinder. Siehe "4.4.2. Hauptkomponenten des Hydraulikmoduls" auf Seite 9.



INFORMATION

- Den Elektroschaltplan finden Sie auf der Innenseite des Schaltkastengehäuses.
- Installieren Sie die Einheit, das Netzkabel und die Kommunikationskabel mindestens 1 Meter von Fernsehgeräten oder Radios entfernt, um Interferenzen und Rauschen zu vermeiden.
  (Abhängig von den jeweiligen Radiowellen ist ein Abstand von 1 Meter möglicherweise nicht ausreichend.)

4.6.5. Stromversorgungskabel und Datenübertragungskabel an Einheit anschließen

Die Stromversorgung muss mit den erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen geschützt werden, d. h. Hauptschalter, träge Sicherung auf jeder Phase und ein Fehlerstrom-Schutzschalter entsprechend der geltenden Gesetzgebung.



HINWEIS

Die Auswahl und Dimensionierung der Verdrahtung muss in Übereinstimmung mit der gültigen Gesetzgebungen und auf der Grundlage der in der Tabelle unten aufgeführten Daten erfolgen:

Kabelanforderungen

Element	Kabelbahn	Beschreibung	Erforderliche Anzahl der Leiter	Maximaler Betriebsstrom
1	PS	Netzanschluss	4+GND	(b)
2	LV	Standard-Fernbedienung (F1/F2)	2	(c)
3	LV	Sekundär-Fernbedienung (P1/P2)(a)	2	(c)
4	LV	Thermostat EIN/AUS-Signal(a)	2	(c)
5	LV	Thermostat Kühlen/Heizen-Signal(a)	2	(c)
6	LV	Betrieb EIN-Signal(a)	2	(c)
7	LV	Betrieb AUS-Signal(a)	2	(c)
8	HV	Ausgang Kühlen/Heizen	2	0,3 A
9	HV	Ausgang Betrieb EIN/AUS	2	0,3 A
10	HV	Fehlerausgang	2	0,3 A
11	HV	Ausgang Wasserleitungs-Wärmeband	2	1 A
12	HV	Pumpe EIN/AUS-Ausgang	2	0,3 A(d)

PS = Stromversorgung (siehe "4.6.6. Verkabelung" auf Seite 15)
LV = Niederspannung (siehe "4.6.6. Verkabelung" auf Seite 15)
HV = Hochspannung (siehe "4.6.6. Verkabelung" auf Seite 15)

(a) Optional
(b) Siehe Typenschild der Einheit oder technisches Datenbuch.
(c) Leitungsquerschnitt mindestens 0,75 mm^2.
(d) Nur für Modelle ohne Pumpe (EWAQ*BAW(P/H)* und EWYQ*BAW(P/H)*.).



VORSICHT

Die verwendeten Kabel und Kabelquerschnitte müssen den jeweils geltenden örtlichen sowie gesetzlichen Vorschriften entsprechen.



WARNUNG

Nach Durchführung aller Elektroinstallationsarbeiten überzeugen Sie sich davon, dass die Anschlüsse aller elektrischen Komponenten und jeder Anschluss innerhalb des Elektrokastens ordnungsgemäß und sicher hergestellt sind.

Vorgehensweise

1. Die Schaltkasten-Abdeckung abnehmen.
2. Die Stromversorgungskabel (Netzanschluss) und das/die Datenübertragungskabel an die entsprechenden Anschlüsse anschließen – siehe dazu den Elektroschaltplan und die Abbildung im Kapitel "4.6.6. Verkabelung" auf Seite 15.



- Damit der Radio- und Fernsehempfang nicht gestört wird, achten Sie darauf, dass die Kabel korrekt gebündelt ordnungsgemäß durch den Kabelkanal geführt werden – siehe dazu die Abbildung in Kapitel "4.6.6. Verkabelung" auf Seite 15.
- Bei der Verkabelung darauf achten, dass die Kabelbündel außerhalb der Einheit mit mindestens 25 mm Abstand voneinander verlegt werden, damit keine Interferenzen (elektronische Störungen) auftreten können.

3. Zwecks Zugentlastung und auch um zu verhindern, dass Kabel mit Rohren und scharfen Kanten in Berührung kommen, die Kabel mit Kabelbinder an den Kabelbinderhalterungen befestigen. Kabel und Kabelbündel niemals quetschen.

   Hinweis: In der Abbildung in Kapitel "4.6.6. Verkabelung" auf Seite 15 ist nur die relevante bauseitige Verkabelung eingezeichnet.
4. Schließen Sie die Schaltkasten-Abdeckung. Befolgen Sie hierzu die unter "4.2.2. Einheit öffnen" auf Seite 8 aufgeführte Anleitung in umgekehrter Reihenfolge.

4.6.6. Verkabelung

Es ist wichtig, Stromversorgungskabel und Niederspannungskabel getrennt voneinander zu verlegen. Um elektrische Störungen zu vermeiden, sollte der Abstand zwischen beiden Kabeln mindestens 25 mm betragen.

Die Verdrahtung muss wie in Abbildung 11 gezeigt erfolgen.

PS = Stromversorgung
LV = Niederspannung
HV = Hochspannung

4.6.7. Fernbedienung installieren

Die Einheit ist mit einer Fernbedienung ausgestattet. Diese macht das Einrichten, den Betrieb und die Wartung besonders bedienerfreundlich. Installieren Sie den Regler wie folgt, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen.

Spezifikationen der Verkabelung

Kabelspezifikation	Wert
Typ	2-adrig
Abschnitt	0,75~1,25 mm^2
Maximale Länge	500 m



HINWEIS

Das Kabel für den Anschluss ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Vorgehensweise

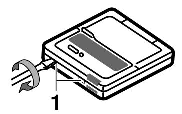


HINWEIS

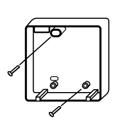
Die Fernbedienung ist als Kit (Bausatz) geliefert und muss im Innenbereich montiert werden.

1 Das Vorderteil der Fernbedienung abnehmen.

Einen Schlitzschraubendreher in den Schlitz (1) im hinteren Teil der Fernbedienung stecken und dann das Vorderteil der Fernbedienung abnehmen.



2 Die Fernbedienung auf einer ebenen Oberfläche anbringen.





HINWEIS

Achten Sie darauf, dass Sie den unteren Teil der Fernbedienung nicht durch zu festes Anziehen der Befestigungsschrauben verbiegen.

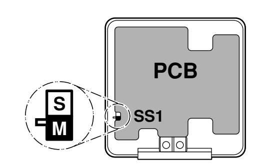
3 Die Einheit ordnungsgemäß anschließen.



INFORMATION

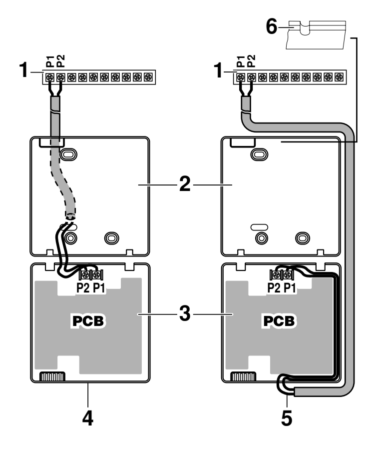
Falls neben der Standard-Fernbedienung auch die optionale Fernbedienung angeschlossen werden soll:

- Die Anschlusskabel der beiden Fernbedienungen wie unten beschrieben anschließen.
- Über den Wahlschalter SS1 auswählen, welche Fernbedienung als Master und welche als Slave agiert.



S Slave
M Master

Nur die als Master fungierende Fernbedienung kann auch als Raumthermostat arbeiten.



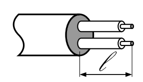
1 Einheit
2 Hinterer Teil der Fernbedienung
3 Vorderer Teil der Fernbedienung
4 Verkabelung von hinten gesehen
5 Verkabelung von oben gesehen
6 Schneiden Sie den Teil für die Durchführung der Kabel mit einer Kneifzange oder dergleichen aus.

Verbinden Sie die Klemmen der Fernbedienung mit den Klemmen in der Einheit (P1 an P1, P2 an P2) wie in der Abbildung oben gezeigt.



HINWEIS

- Zur Vermeidung von störenden Interferenzen sollte die Verkabelung abseits von den Netzkabeln für die Stromversorgung verlaufen.
- Den Teil abisolieren, der durch das Gehäuse der Fernbedienung geführt wird (ℓ).



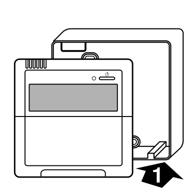
4 Den oberen Teil der Fernbedienung wieder anbringen.



VORSICHT

Beim Befestigen darauf achten, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden.

Beim Einpassen bei den Clips auf der Unterseite beginnen.

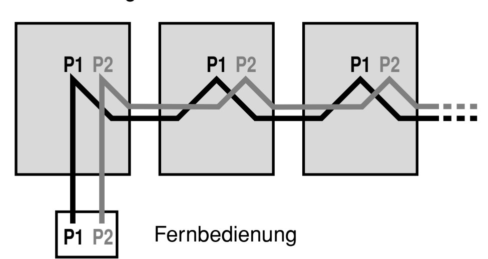


Anschließen mehrerer Einheiten



INFORMATION

Schließen Sie für die Steuerung mehrerer Einheiten die Fernbedienung wie oben erläutert an die Einheit an. Für alle weiteren von dieser Steuerung zu steuernden Einheiten muss jede weitere Einheit wie in der Abbildung unten gezeigt angeschlossen werden (d. h.: Verbinden Sie P1 von der vorigen Einheit mit P1 der nächsten Einheit, P2 der vorigen Einheit mit P2 der nächsten Einheit usw.).



Einschränkung: 16 Platinen — EWA/YQ016~032 zählt als 1 Platine; EWA/YQ040~064 zählt als 2 Platinen

4.7. Installieren der optionalen Ausstattung

Informationen zur Installation von optionaler Ausstattung finden Sie in der im Lieferumfang der optionalen Ausstattung enthaltenen Installationsanleitung oder in der mit diesem Kaltwassererzeuger mitgelieferten Ergänzung.

5. Inbetriebnahme des Kaltwassererzeugers

5.1. Überprüfen des Abschlusses der Installation



WARNUNG

Die Anlage vom Netz (der Stromversorgungsquelle) trennen, bevor Sie elektrische Anschlüsse vornehmen.

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist:

1 Verkabelung vor Ort

Die gesamte bauseitige Verkabelung muss gemäß der Instruktionen durchgeführt sein, die in Kapitel "4.6.5. Stromversorgungskabel und Datenübertragungskabel an Einheit anschließen" auf Seite 14 dargelegt sind, und gemäß der Elektroschaltpläne und gemäß der nationalen und europäischen Vorschriften und Standards.

2 Sicherungen und Schutzeinrichtungen

Überprüfen Sie, dass die Sicherungen und die installierten Schutzeinrichtungen in Typ und Stärke mit denen übereinstimmen, die in Kapitel "Technische Daten zur Elektrik" auf Seite 25 spezifiziert sind. Achten Sie außerdem darauf, dass keine Sicherung und keine Schutzeinrichtung überbrückt wurde.

3 Erdung

Achten Sie darauf, dass die Erdungsleitungen ordnungsgemäß angeschlossen und die Erdungsklemmen festgezogen sind.

4 Innenverkabelung

Überprüfen Sie per Sichtkontrolle, ob es im Schaltkasten lose Anschlüsse oder beschädigte elektrische Bauteile gibt.

5 Installation

Überprüfen Sie, dass das Gerät gut verankert steht, damit nach dem Einschalten keine ungewöhnlichen Betriebsgeräusche oder Vibrationen entstehen.

6 Beschädigte Ausstattung

Überprüfen Sie die Einheit innen auf beschädigte Teile oder zusammengedrückte Rohrleitungen.

7 Austritt von Kältemittel

Überprüfen Sie das Innere der Einheit auf austretendes Kältemittel. Tritt Kältemittel aus, beheben Sie die Undichtigkeit (Kältemittelrückgewinnung, Reparatur und vollständiges Absaugen erforderlich). Sollten Sie die Undichtigkeit nicht selbst beheben können, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler.
Berühren Sie kein Kältemittel, das aus den Kältemittel-Rohranschlüssen ausgelaufen ist.
Sie könnten sonst Frostbeulen davontragen.

8 Wasser-Leckagen

Überprüfen Sie das Innere der Einheit auf austretendes Wasser. Versuchen Sie bei einem Undichtigkeit im Wasserkreislauf, den Schaden selbst zu beheben. Falls Sie die Reparatur nicht selbst durchführen können, schließen Sie die Absperrventile am Einlass und Auslass. Wenden Sie sich dann an Ihren örtlichen Händler.

9 Versorgungsspannung

Überprüfen Sie die vorliegende Netzspannung anhand des entsprechenden Schildes im Zählerkasten. Die Spannung muss mit der auf dem Typenschild der Einheit angegebenen Spannung übereinstimmen.

10 Entlüftungsventil

Vergewissern Sie sich, dass das Entlüftungsventil der Einheit geöffnet ist (mindestens um 2 Umdrehungen). Siehe "[E-04] Nur Pumpenbetrieb (Entlüftungsfunktion)" auf Seite 22.

11 Absperrventile

Achten Sie darauf, dass die Absperrventile korrekt installiert und vollständig geöffnet sind.



HINWEIS

Wird das System mit geschlossenen Ventilen betrieben, führt das zu Beschädigungen der Pumpe!

Nachdem alle Überprüfungen durchgeführt worden sind, muss die Einheit geschlossen werden. Nur dann kann sie in Betrieb genommen werden. Sobald die Stromversorgung der Einheit eingeschaltet wird, wird auf der Fernbedienung "88" angezeigt. Das signalisiert, dass die Initialisierung stattfindet. Diese kann insgesamt 30 Sekunden dauern. In dieser Zeit ist eine Bedienung über die Fernbedienung nicht möglich.

5.2. Konfigurieren der Einheit

5.2.1. Abschließende Entlüftung

Um sämtliche Luft aus dem System zu entfernen, muss die Pumpe in Betrieb genommen werden.

Ändern Sie aus diesem Grund die bauseitige Einstellung [E-04] wie in Kapitel "5.2.3. Bauseitige Einstellungen an der Fernbedienung" auf Seite 18 beschrieben. Weitere Details zur Einstellung der Option "[E-04] Nur Pumpenbetrieb (Entlüftungsfunktion)" finden Sie auf Seite 22.

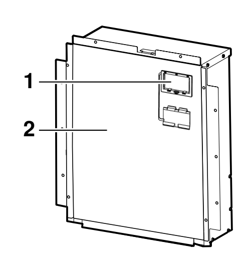
5.2.2. Bauseitige Einstellung an den Außenmodulen

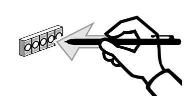
Führen Sie bei Bedarf die bauseitigen Einstellungen gemäß den nachfolgenden Anweisungen aus. Weiterer Einzelheiten dazu siehe Wartungsanleitung.

Öffnen des Schaltkastens und Einstellen der Schalter

Entfernen Sie beim Konfigurieren bauseitiger Einstellungen den Inspektionsdeckel (1).

Bedienen Sie die Druckknöpfe mit einem isolierten Stift (z. B. Kugelschreiber), um keine stromführenden Teile zu berühren.





Stellen Sie sicher, dass der Inspektionsdeckel (1) in der Schaltkastenabdeckung (2) nach Abschluss der Konfiguration wieder angebracht wird.



HINWEIS

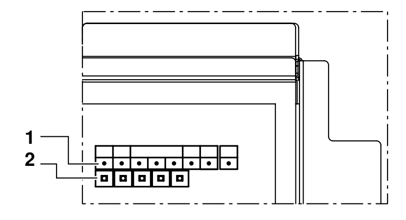
Achten Sie darauf, dass alle Außenkonsolen, mit Ausnahme der Konsole im Elektrokasten, beim Konfigurieren geschlossen sind.

Schließen Sie den Deckel des Elektrokastens ordnungsgemäß, bevor Sie das Gerät einschalten.

Position der DIP-Schalter, LEDs und Tasten

1 LED H1P~H8P

2 Druckknopfschalter BS1~BS5



LED-Status

In dieser Anleitung wird der Status der LEDs wie folgt angezeigt:

- ● AUS
- ☼ EIN
- ✹ Blinkt

Funktion des Druckknopfschalters an der Platine der Außeneinheit (A1P):

MODE	TEST: ✹ / HWL: ☼	C/H SELECT: IND	C/H SELECT: MASTER	C/H SELECT: SLAVE	L.N.O.P	DEMAND	MULTI
●	●	☼	●	●	●	●	●
H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H8P

BS1	BS2	BS3	BS4	BS5
MODE	SET	RETURN	TEST	RESET

BS1 MODE	Zum Ändern des eingestellten Modus
BS2 SET	Zur bauseitigen Einstellung
BS3 RETURN	Zur bauseitigen Einstellung
BS4 TEST	Dieser Druckknopfschalter hat keine Funktion.
BS5 RESET	Dieser Druckknopfschalter hat keine Funktion.

LED-Anzeige (Standard-Status im Auslieferungs-zustand)		Mikro-computer Betriebs-monitor HAP	Modus H1P	Bereit/ Fehler H2P	Umschalten Heizen/Kühlen: Indivi-duell H3P	Umschalten Heizen/Kühlen: Massen-betrieb (Master) H4P	Umschalten Heizen/Kühlen: Massen-betrieb (Slave) H5P	Ge-räusch-armer Betrieb H6P	Bedarf H7P	Mehr-zweck H8P
Einzelsystem[(a)]		✹	●	●	☼	●	●	●	●	●
Multi-system[(a)]	Linke Einheit	✹	●	●	☼	●	●	●	●	☼
	Rechte Einheit	✹	●	●	●	●	●	●	●	✹

(a) Die Einheiten EWA/YQ016~032 sind Einzelsystem-Einheiten, die Einheiten EWA/YQ040~064 sind Multisystem-Einheiten.

Einstellen des Modus

Der Einstellmodus kann mit Hilfe der Taste **BS1 MODE** gemäß dem folgenden Verfahren geändert werden:

Drücken Sie die Taste **BS1 MODE** für 5 Sekunden, bis die LED H1P leuchtet ☼.



INFORMATION

Wenn Sie beim Einstellen unsicher werden, drücken Sie den Druckknopf **BS1 MODE**. Daraufhin wird wieder der Modus 1 (LED H1P ist ausgeschaltet) aktiviert.

Einstellungsverfahren

1 Drücken Sie den Druckknopf **BS2 SET** abhängig von der gewünschten Funktion (A~E). Die LED-Anzeige, die der gewünschten Funktion entspricht, wird im markierten Feld angezeigt ▒:

Mögliche Funktionen

- **A** Einstellen eines hohen statischen Drucks
- **B** Automatischer geräuscharmer Betrieb bei Nacht
- **C** Einstellung des geräuscharmen Betriebs (**L.N.O.P.**) über den externen Steuerungsadapter
- **D** Einstellung der Einschränkung für den Stromverbrauch (**DEMAND**) über den externen Steuerungsadapter
- **E** Aktivieren der Funktion zur Einstellung des geräuscharmen Betriebs (**L.N.O.P.**) und/oder der Einstellung der Einschränkung für den Stromverbrauch (**DEMAND**) über den externen Steuerungsadapter (DTA104A62)

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
A	☼	●	☼	●	●	☼	●
B	☼	●	☼	●	☼	☼	●
C	☼	●	☼	☼	●	●	☼
D	☼	●	☼	☼	☼	☼	●
E	☼	●	●	☼	☼	●	●

2 Wenn die Taste **BS3 RETURN** gedrückt wird, wird die aktuelle Einstellung ausgewählt.

3 Drücken Sie die Taste **BS2 SET** gemäß der gewünschten Einstellungsoption wie in dem markierten Feld unten gezeigt ▒.

3.1 Die möglichen Einstellungen für die Funktion A und E lauten **ON** (EIN) oder **OFF** (AUS).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
ON	☼	●	●	●	●	✹	●
OFF [(a)]	☼	●	●	●	●	●	✹

(a) Diese Einstellung = Fabrikeinstellung

3.2 Mögliche Einstellungen für Funktion B

Der Geräuschpegel der Stufe 3 < Stufe 2 < Stufe 1 (◢ **1**).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
OFF [(a)]	☼	●	●	●	●	●	●
◢ **1**	☼	●	●	●	●	●	✹
◢ **2**	☼	●	●	●	●	✹	●
◢ **3**	☼	●	●	●	●	✹	✹

(a) Diese Einstellung = Fabrikeinstellung

3.3 Mögliche Einstellungen für Funktion C und D

Nur für Funktion C (**L.N.O.P.**): Der Geräuschpegel der Stufe 3 < Stufe 2 < Stufe 1 (◢ **1**).
Nur für Funktion D (**DEMAND**): Der Stromverbrauch der Stufe 1< Stufe 2 < Stufe 3 (◢ **3**).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
◢ **1**	☼	●	●	●	●	●	✹
◢ **2** [(a)]	☼	●	●	●	●	✹	●
◢ **3**	☼	●	●	●	✹	●	●

(a) Diese Einstellung = Fabrikeinstellung

4 Drücken Sie die Taste **BS3 RETURN**, die Einstellung ist nun definiert.

5 Wird die Taste **BS3 RETURN** erneut gedrückt, startet der Betrieb gemäß der Einstellung.

Weiterer Einzelheiten dazu sowie zu den sonstigen Einstellungen siehe Wartungsanleitung.

Bestätigung des eingestellten Modus

Die folgenden Elemente können durch den Einstellmodus 1 bestätigt werden (LED H1P ist aus)

Überprüfen Sie die LED-Anzeige im markierten Feld ▒▒.

1 Anzeige des aktuellen Betriebszustands

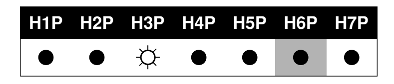
- ●, normal
- ☼, anormal
- ◐, in Vorbereitung oder Testbetrieb



H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☼	●	●	●	●

2 Anzeige des Zustands des geräuscharmen Betriebs **L.N.O.P.**

- ● Standardbetrieb (= Werkseinstellung)
- ☼ **L.N.O.P.**



H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☼	●	●	●	●

3 Anzeige der Einstellung für die Einschränkung des Stromverbrauchs **DEMAND**

- ● Standardbetrieb (= Werkseinstellung)
- ☼ **DEMAND**



H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☼	●	●	●	●

5.2.3. Bauseitige Einstellungen an der Fernbedienung

Die Einheit muss vom Installateur konfiguriert werden, um der Installationsumgebung (Außenklima, installierte Optionen, etc.) und dem Bedarf des Benutzers zu entsprechen. Dazu stehen Einstellmöglichkeiten zur Verfügung, die als bauseitige Einstellungen bezeichnet werden. Diese bauseitigen Einstellungen sind zugänglich und über die Fernbedienung programmierbar.

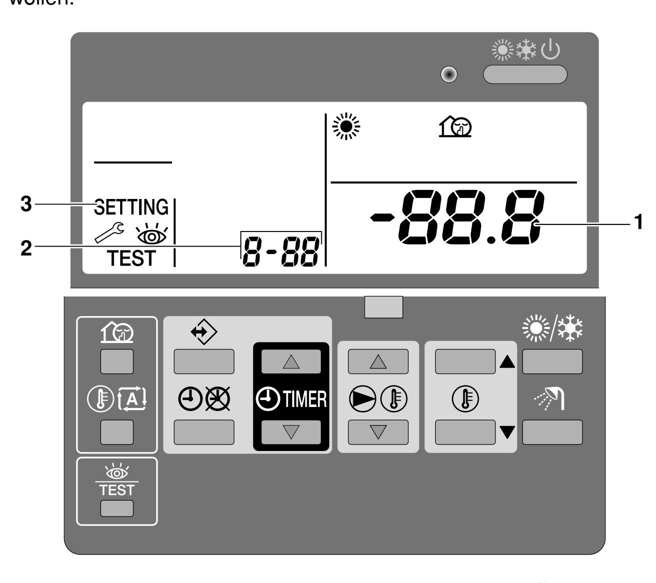
Jeder bauseitigen Einstellung ist ein Code bestehend aus einer 3-stelligen Zahl zugeordnet, zum Beispiel [5-03]. Dieser Code wird über das Display der Fernbedienung angezeigt. Die erste Ziffer [5] gibt den "ersten Code" oder die Gruppe der bauseitigen Einstellmöglichkeiten an. Die zweite und dritte Ziffer [03] bezeichnen zusammen den "zweiten Code".

Eine Liste aller bauseitigen Einstellungen und deren Standardwerte finden Sie in "6.1.1. Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 41. In dieser Liste finden Sie 2 Spalten, in denen Sie jeweils das Datum und den geänderten Einstellwert notieren können, wenn Sie eine Einstellung abweichend vom Standardwert vornehmen.

Eine detaillierte Beschreibung jeder bauseitigen Einstellmöglichkeit finden Sie unter "5.2.5. Detaillierte Beschreibung" auf Seite 19.

5.2.4. Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie bauseitige Einstellungen ändern wollen.



1 Drücken Sie für mindestens 5 Sekunden die Taste TEST, um in den EINSTELLMODUS BAUSEITIG zu gelangen.
Das Symbol SETTING (3) wird angezeigt. Der aktuell ausgewählte Einstellcode wird angezeigt 8-88 (2), mit dem eingestellten Wert -88.8 (1) rechts daneben.

2 Drücken Sie die Taste ▶🌡▲, um den ersten Code der gewünschten bauseitigen Einstellung auszuwählen.

3 Drücken Sie die Taste ▶🌡▼, um den entsprechenden zweiten Code der bauseitigen Einstellung auszuwählen.

4 Mit den Tasten TIMER▲ und TIMER▼ ändern Sie den eingestellten Wert der ausgewählten bauseitigen Einstellung.

5 Speichern Sie den neuen Wert, indem Sie die Taste ⊙⊗ drücken.

6 Wollen Sie weitere bauseitige Einstellungen ändern, führen Sie die Schritte 2 bis 4 erneut aus.

7 Nach Fertigstellung die Taste TEST drücken, um den EINSTELLMODUS BAUSEITIG zu verlassen.



INFORMATION

- Änderungen, die an einer bauseitigen Einstellung vorgenommen werden, werden nur gespeichert, wenn die Taste ⊙⊗ gedrückt wird. Durch das Navigieren zu einem anderen Einstellcode oder durch Drücken der Taste TEST wird die Änderung verworfen.
- Die bauseitigen Einstellungen sind gruppiert nach dem ersten in ihnen enthaltenen Code.
  So sind zum Beispiel die bauseitigen Einstellungen [0-00]; [0-01]; [0-02]; [0-03] als Gruppe "0" definiert.
  Wenn innerhalb derselben Gruppe verschiedene Werte geändert worden sind, werden nach Drücken der Taste ⊙⊗ alle geänderten Werte dieser Gruppe gespeichert.
  Denken Sie daran, wenn Sie innerhalb derselben Gruppe bauseitige Einstellungen ändern und dann die Taste ⊙⊗ drücken.



INFORMATION

- Vor der Auslieferung sind die Einstellwerte werksseitig wie folgt festgelegt worden - siehe "6.1.1. Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 41.
- Wenn Sie den Modus EINSTELLMODUS BAUSEITIG verlassen, wird eventuell auf dem LCD-Display der Fernbedienung "88" angezeigt, während die Einheit dabei ist, sich selber zu initialisieren.

5.2.5. Detaillierte Beschreibung

Eine Zusammenfassung aller bauseitigen Einstellungen finden Sie unter "6.1.1. Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 41.

[0] Setup der Fernbedienung

- **[0-00]** Benutzer-Zugriffserlaubnisstufe
  Die Fernbedienung kann so programmiert werden, dass bestimmte Tasten keine Funktion haben und der Benutzer auf bestimmte Funktionen nicht zugreifen kann. Es gibt 2 definierte Zugriffserlaubnisstufen. Beide Stufen (Stufe 2 und Stufe 3) sind im Grunde gleich, der einzige Unterschied besteht darin, dass bei Stufe 3 keine Einstellungen der Wassertemperatur möglich sind (siehe Tabelle unten).

	Zugriffserlaubnis	
	Stufe 2	**Stufe 3**
Betrieb EIN/AUS	Ermöglicht	Ermöglicht
Festlegen der Vorlauftemperatur	Ermöglicht	—
Festlegen der Raumtemperatur	Ermöglicht	Ermöglicht
Geräuscharmer Betrieb EIN/AUS	—	—
Betrieb mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert EIN/AUS	Ermöglicht	—
Einstellen der Uhrzeit	—	—
Timer programmieren	—	—
Timerbetrieb EIN/AUS	Ermöglicht	Ermöglicht
Bauseitige Einstellungen	—	—
Anzeige von Fehlercodes	Ermöglicht	Ermöglicht
Probelauf	—	—

  Standardmäßig ist keine Ebene zugeordnet, so dass alle Tasten freigeschaltet sind und auf alle Funktionen zugegriffen werden kann.
  Die tatsächliche Zugriffserlaubnisstufe wird durch bauseitige Einstellung zugeordnet. Für Zugriffserlaubnisstufe 2 muss die bauseitige Einstellung [0-00] to 2 gesetzt werden, für Zugriffserlaubnisstufe 3 ist [0-00] auf 3 zu setzen.
  Ist die bauseitige Einstellung vorgenommen, ist die gewählte Zugriffserlaubnisstufe aber noch nicht in Kraft. Um die gewählte Zugriffserlaubnisstufe in Kraft zu setzen, gleichzeitig die Tasten ⏲▲ und ⏲▼ gedrückt halten und dann sofort gleichzeitig die Tasten ⌂ und ⓘ drücken, so dass alle 4 Tasten zusammen mindestens 5 Sekunden lang gedrückt sind. Beachten Sie, dass keine quittierende Anzeige erfolgt. Wird danach auf die gesperrten Tasten gedrückt, erfolgt keine Reaktion mehr.
  Soll die gewählte Zugriffserlaubnisstufe außer Kraft gesetzt werden, genauso vorgehen wie oben beschrieben.
- **[0-01]** Abgleich Raumtemperaturfühler
  Falls erforderlich, kann der von einigen Thermistoren erfasste Wert durch einen Korrekturwert angepasst werden. Diese Möglichkeit kann als Gegenmaßnahme ergriffen werden, damit Thermistor-Toleranzen nicht überschritten werden oder wenn die Betriebsleistung nicht ausreichend ist.
  Die abgeglichene Temperatur (= gemessene Temperatur plus Abgleichwert) wird dann zur Systemregelung herangezogen, und im Temperatur-Anzeigemodus wird auch dieser Wert angezeigt. Informationen zu den Abgleichwerten hinsichtlich der Vorlauftemperatur siehe "[9] Automatische Temperaturabgleichung" auf Seite 22.
- **[0-02]** Einstellung nicht anwendbar
- **[0-03]** Status: legt fest, ob bei der Timer-Programmierung des Raumheizungsbetriebs Befehle zum Ein- und Ausschalten verwendet werden können.
  Details zur Programmierung des Timers (Zeitschaltuhr) finden Sie in der Bedienungsanleitung.
  Der Timer für Raumheizungsbetrieb kann auf 2 Arten programmiert werden: für Regulierung gemäß Temperatur-Sollwerten (für die Vorlauftemperatur und die Raumtemperatur) oder in Form von Ein- und Ausschalten des Raumheizungsbetriebs.



INFORMATION

Standardmäßig ist die Methode freigeschaltet, bei der der Raumheizungsbetrieb nach Temperatur-Sollwerten geregelt wird (Methode 1), so dass also nur Temperaturveränderungen nach Zeitplan festgelegt werden können (keine EIN/AUS-Befehle).

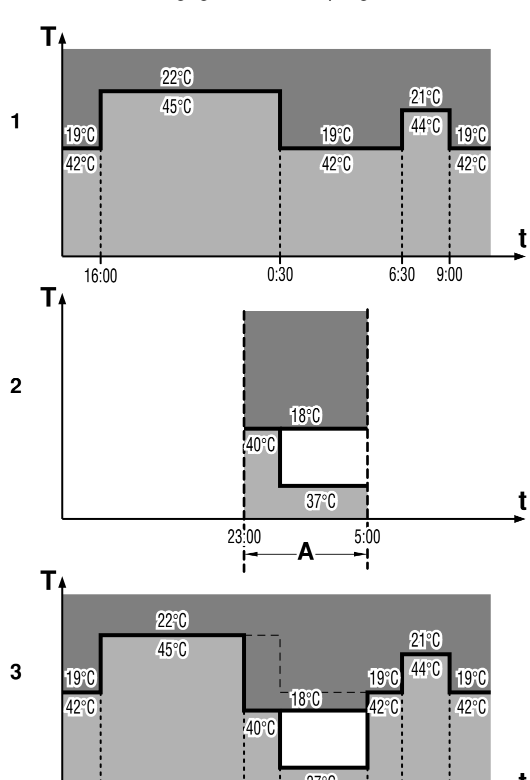
Die folgenden Tabellen zeigen, was bei den 2 Methoden der Timerprogrammierung geschieht.

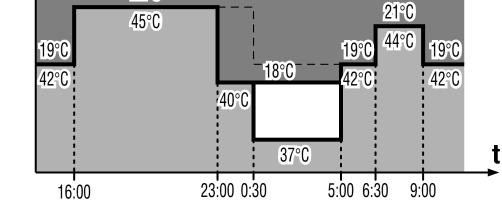
Methode 1	Raumheizung auf Basis von Temperatur-Sollwerten[(a)]
Während des Betriebs	Während des Timerbetriebs leuchtet die Betriebs-LED kontinuierlich.
Bei Drücken der Taste ⏻	Der Timer für Raumheizung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv. Der Regler wird ausgeschaltet (die Betriebs-LED brennt nicht mehr).
Bei Drücken der Taste ⏲⊗	Der Timer für Raumheizung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv, auch die geräuscharme Betriebsart wird eingestellt. Das Timer-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

(a) Für Vorlauftemperatur und/oder Raumtemperatur

Beispiel: Timerprogrammierung mit Regelung auf Grundlage von Temperatur-Sollwerten.

Ist der Absenkbetrieb aktiviert (siehe "[2] Absenkbetrieb" auf Seite 20), hat diese Priorität gegenüber timerprogrammierten Aktionen.



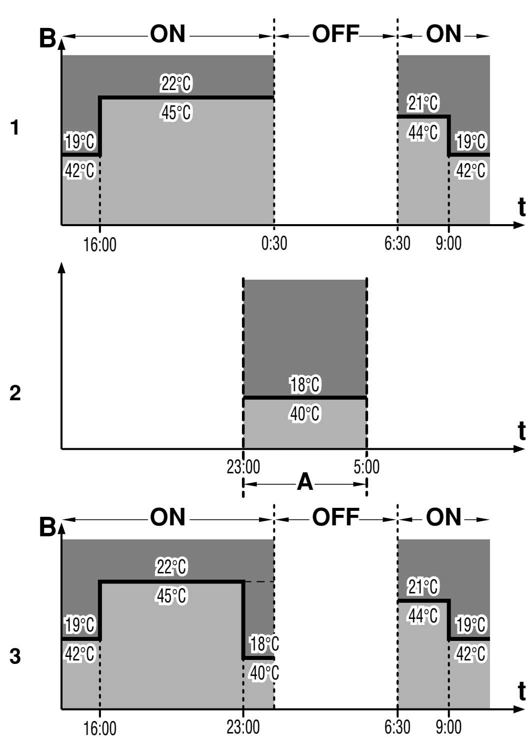


1 Timer
2 Absenkbetrieb
3 Wenn sowohl der Absenkbetrieb als auch der Timer aktiviert sind
A Absenkbetrieb
t Uhrzeit
T Temperatur-Sollwert
Raumtemperatur
Vorlauftemperatur

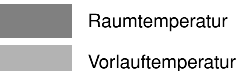
Methode 2	Raumheizungsregulierung auf Basis von Befehlen zum Ein-/Ausschalten
Während des Betriebs	Wenn der Timer den Raumheizungsbetrieb auf AUS schaltet, wird der Regler ausgeschaltet (die Betriebs-LED erlischt).
Bei Drücken der Taste 	Der Timer hält den Raumheizungsbetrieb an (sofern er gerade aktiv ist) und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn die nächste programmierte Aktion zum Einschalten durchgeführt wird. Der jeweils "letzte" programmierte Befehl zur Ausführung einer Aktion tritt immer an Stelle des "vorherigen" Befehls, und er bleibt so lange wirksam, bis der "nächste" programmierte Befehl auftaucht und ausgeführt wird. Beispiel: Stellen Sie sich vor die aktuelle Zeit ist 17:30 und die Aktionen werden um 13:00, 16:00 und 19:00 programmiert. Der "letzte" programmierte Befehl (16:00) weist den "vorhergehenden" programmierten Befehl (13:00) zurück und bleibt aktiv bis der "nächste" programmierte Befehl (19:00) auftritt. Deshalb, um die aktuelle Einstellung zu kennen, sollte der zuletzt programmierte Befehl befragt werden. Es ist offensichtlich, dass der "letzte" programmierte Befehl vom Tag zuvor datieren kann. Siehe Bedienungsanleitung. Der Regler wird ausgeschaltet (die Betriebs-LED brennt nicht mehr). Das Timer-Symbol wird jedoch weiterhin angezeigt.
Bei Drücken der Taste ⊕⊗	Der Timer für Raumheizung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv, auch die geräuscharme Betriebsart wird eingestellt. Das Timer-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

Beispiel: Timerprogrammierung mit Befehlen zum Ein-/Ausschalten.

Ist der Absenkbetrieb aktiviert (siehe "[2] Absenkbetrieb" auf Seite 20), hat diese Priorität gegenüber Vorgängen nach programmierter Aktion zum Einschalten. Ist als letzte Aktion auf AUS geschaltet worden, dann hat das Vorrang gegenüber dem Absenkbetrieb. Eine programmierte Aktion zum Ausschalten hat immer höchste Priorität.



1	Timer
2	Absenkbetrieb
3	Wenn sowohl der Absenkbetrieb als auch der Timer aktiviert sind
A	Absenkbetrieb
B	EIN/AUS-Befehl
t	Uhrzeit
T	Temperatur-Sollwert



Raumtemperatur

Vorlauftemperatur

- **[0-04]** Status: Legt fest, ob bei der Timer-Programmierung des Kühlbetriebs Befehle zum Ein- und Ausschalten verwendet werden können.
  Identisch mit [0-03], jedoch für den Timer für den Kühlbetrieb.

  Für den Kühlbetrieb ist kein Absenkbetrieb verfügbar.

[1] Einstellungen nicht anwendbar

[2] Absenkbetrieb



INFORMATION

Nur für EWYQ-Einheiten, die im Heizmodus betrieben werden.

Im Kühlmodus ist kein Absenkbetrieb verfügbar.

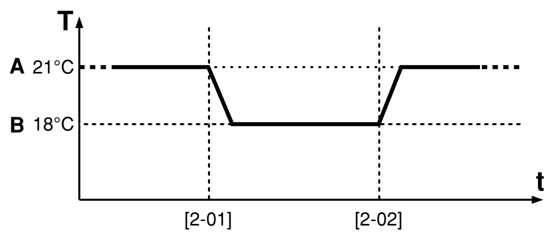
Der Absenkbetrieb gibt die Möglichkeit, die Raumtemperatur zu senken. Der Absenkbetrieb kann zum Beispiel während der Nacht aktiviert werden. Denn der Temperaturbedarf ist tagsüber und nachts normalerweise unterschiedlich.

INFORMATION

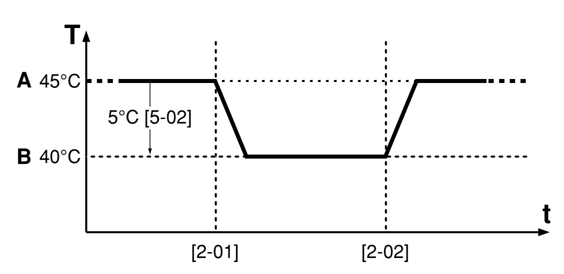
- Der Absenkbetrieb ist standardmäßig aktiviert.
- Der Absenkbetrieb kann mit der Funktion zur automatischen Aussteuerung auf Grundlage des witterungsgeführten Sollwerts kombiniert werden.
- Der Absenkbetrieb ist einer Betrieb, die täglich timergesteuert automatisch in Kraft tritt.

- **[2-00]** Status: bestimmt, ob der Absenkbetrieb auf EIN geschaltet ist (1) oder auf AUS (0)
- **[2-01]** Start-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der der Absenkbetrieb in Kraft tritt
- **[2-02]** Stopp-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der der Absenkbetrieb außer Kraft tritt

Der Absenkbetrieb kann zur Steuerung der Raumtemperatur und zur Steuerung der Vorlauftemperatur konfiguriert werden.



A	Sollwert für normale Raumtemperatur
B	Raumtemperatur im Absenkbetrieb [5-03]
t	Uhrzeit
T	Temperatur



A	Sollwert für die Normal-Vorlauftemperatur
B	Absenkbetrieb-Vorlauftemperatur [5-02]
t	Uhrzeit
T	Temperatur

Für Temperatur-Sollwerte siehe "[5] Absenkbetrieb" auf Seite 21.

[3] Wetterabhängiger Sollwert



INFORMATION

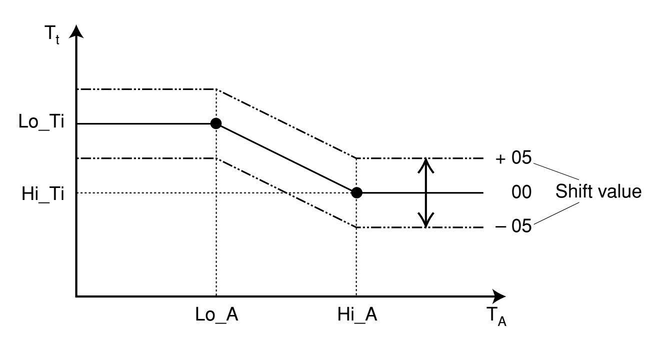
Nur für EWYQ-Einheiten, die im Heizmodus betrieben werden.

Im Kühlmodus ist kein Absenkbetrieb verfügbar.

Wenn der witterungsgeführte Betrieb aktiv ist, wird die Vorlauftemperatur des Wassers automatisch abhängig von der Außentemperatur bestimmt: Bei kälteren Außentemperaturen wird das Wasser umso wärmer gemacht und umgekehrt. Dann ist der Temperatur-Sollwert fließend. Dann ist der Temperatur-Sollwert fließend. In dieser Betriebsart wird weniger Energie verbraucht, als wenn die Vorlauftemperatur manuell auf einen festen Wert eingestellt ist.

Bei der witterungsgeführten Betriebsart hat der Benutzer die Möglichkeit, den Vorlauftemperatur-Sollwert um maximal 5°C anzuheben oder zu senken. Dieser "Shift value" ist die Temperatur-differenz zwischen dem durch den Regler berechneten Temperatur-Sollwert und dem real geltenden Sollwert. Ein positiver Verstellwert bedeutet zum Beispiel, dass der real geltende Temperatur-Sollwert höher ist als der berechnete Sollwert.

Es wird empfohlen, den witterungsgeführten Temperatur-Sollwert zu verwenden, weil dann die Temperatur des Wassers den tatsächlichen Erfordernissen für die Raumheizung am besten entspricht. Dann wird der Heizbetrieb der Einheit auch nicht zu oft thermostatgesteuert ein- und ausgeschaltet, wenn der Raumthermostat der Fernbedienung oder ein externer Raumthermostat benutzt wird.



T_t	Zieltemperatur des Wassers
T_A	Umgebungstemperatur (außen)
Shift value	= Verstellwert

- **[3-00]** Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A): Niedrige Außentemperatur.
- **[3-01]** Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A): Hohe Außentemperatur.
- **[3-02]** Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A) entspricht oder darunter liegt.
  Beachten Sie, dass der Wert Lo_Ti höher sein sollte als Hi_Ti, da bei kälteren Außentemperaturen (d.h. Lo_A) wärmeres Wasser erforderlich ist.
- **[3-03]** Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für hohe Umgebungstemperatur (Hi_A) entspricht oder darüber liegt.
  Beachten Sie, dass der Wert Hi_Ti niedriger sein muss als Lo_Ti, da bei wärmeren Außentemperaturen (d. h. Hi_A) weniger warmes Wasser ausreicht.



INFORMATION

Wird aus Versehen der Wert für [3-03] höher eingestellt als der Wert von [3-02], wird immer der Wert von [3-03] verwendet.

[4] Einstellungen nicht anwendbar

[5] Absenkbetrieb

- **[5-00]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[5-01]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[5-02]** Absenkbetrieb-Vorlauftemperatur
- **[5-03]** Raumtemperatur im Absenkbetrieb
- **[5-04]** Einstellung nicht anwendbar.

[6] Setup von Optionen

- **[6-01]** Option externer Raumthermostat
  Ist der optionale externe Raumthermostat installiert, muss dessen Betrieb per bauseitiger Einstellung freigeschaltet werden. Standardmäßig ist [6-01]=0. Das bedeutet, dass kein externer Raumthermostat installiert ist. Ist der optionale externe Raumthermostat installiert, muss [6-01] auf 1 oder 2 gesetzt werden.
  Der externe Raumthermostat gibt auf Basis der Raumtemperatur zum Wärmetauscher nur das Signal zum Ein- und Ausschalten. Weil er nicht kontinuierlich Daten zur Wärmepumpe liefert, agiert er ergänzend zum Raumthermostat der Fernbedienung. Damit das System optimal ausgesteuert und ein zu häufiges Ein- und Ausschalten vermieden wird, sollte der Betrieb mit automatischer witterungsgeführter Sollwert-Aussteuerung gewählt werden.
  - **[6-01]**=1
    Raumthermostateingang 1 = Heizbetrieb EIN (1)/AUS (0)
    Raumthermostateingang 2 = Kühlbetrieb EIN (1)/AUS (0)
  - **[6-01]**=2
    Raumthermostateingang 1 = Betrieb EIN (1)/AUS (0)
    Raumthermostateingang 2 = Auswahl Kühlen (1)/Heizen (0)
- **[6-03]** Negative Einstellung für Vorlauftemperatur
  Diese Einstellung gilt nur für Einheiten mit einer Niedertemperatur-Kühloption unter 0°C ([A-04]=1).
  Es ist nicht möglich, eine negative Einstellung für die Vorlauftemperatur direkt an der Fernbedienung zu wählen. Dies muss über diese Einstellung erfolgen.
  Beispiel: [6-03]=–5 legt den Sollwert für eine negative Vorlauftemperatur auf –5°C fest.



INFORMATION

Die Einheit akzeptiert diesen negativen Sollwert für die Vorlauftemperatur nur, wenn der Sollwert für die Vorlauftemperatur am Display der Fernbedienung auf 0°C gesetzt ist (nach Änderung von [C-03] in 0) und die bauseitige Einstellung [A-04]=1 lautet.

[7] Setup von Optionen

- **[7-00]** Erzwungener Pumpenbetrieb
  - **[7-00]**=0 Die Pumpe führt während Thermo Aus-Bedingungen eine diskontinuierliche Abtastung durch. Diese Einstellung wird häufig verwendet, wenn die Einheit durch ein Raumthermostat gesteuert wird.
  - **[7-00]**=1 Die Pumpe setzt ihren Betrieb während Thermo Aus-Bedingungen fort (Standardeinstellung).

[8] Setup von Optionen

- **[8-00]** Temperatursteuerung durch die Fernbedienung
  - **[8-00]**=0 Die Einheit wird mit Vorlauftemperatursteuerung betrieben. Dies ist die Standardeinstellung.
  - **[8-00]**=1 Die Einheit wird mit Raumtemperatursteuerung betrieben. Das bedeutet, dass die Fernbedienung als Raumthermostat verwendet wird. In dieser Eigenschaft kann sie im Wohnzimmer installiert werden und den Heizbetrieb der Inneneinheit so aussteuern, dass die gewünschte Raumtemperatur erzielt und aufrecht erhalten wird.
- **[8-01]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[8-03]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[8-04]** Frostschutzfunktion
  Die Einheit verfügt über eine Frostschutzfunktion, für welche es 3 Stufen gibt:
  - **[8-04]**=0 Frostschutz Stufe 0 (Standard, kein Frostschutz)
  - **[8-04]**=1 Frostschutz Stufe 1
  - **[8-04]**=2 Frostschutz Stufe 2

  Die Frostschutz-Funktion ist nur aktiv, wenn die Einheit thermostatgesteuert auf AUS geschaltet ist (Thermo AUS). Ist Frostschutz Stufe 1 aktiviert, wird die Frostschutzfunktion ausgelöst, wenn die Außentemperatur <4°C ist und wenn die Temperatur des Wasservorlaufs oder -rücklaufs <7°C ist. Bei Frostschutz-Stufe 2 wird die Frostschutzfunktion ausgelöst, sobald die Umgebungstemperatur <4°C ist.
  In beiden Fällen arbeitet die Pumpe, und wenn die Wasser-Vorlauftemperatur oder Rücklauftemperatur für 5 Minuten <5°C ist, beginnt die Einheit zu arbeiten, um zu verhindern, dass die Temperaturen zu weit absinken.
  Diese Funktion kann aktiviert werden, wenn kein optionales Wärmeband oder Glykol im System vorhanden ist und wenn Wärme von einer Anwendung genutzt werden kann.

[9] Automatische Temperaturabgleichung

Falls erforderlich, kann der von einigen Thermistoren erfasste Wert durch einen Korrekturwert angepasst werden. Diese Möglichkeit kann als Gegenmaßnahme ergriffen werden, damit Thermistor-Toleranzen nicht überschritten werden oder wenn die Betriebsleistung nicht ausreichend ist.

Die abgeglichene Temperatur (= gemessene Temperatur plus Abgleichwert) wird dann zur Systemregelung herangezogen, und im Temperatur-Anzeigemodus wird auch dieser Wert angezeigt.

- **[9-00]** Vorlauftemperatur-Abgleichwert für den Heizbetrieb.
- **[9-01]** Autokorrekturfunktion für den Wasservorlauf-Thermistor.
  Wenn aktiviert, berücksichtigt diese Funktion die äußeren Umgebungsbedingungen und korrigiert den gemessenen, für die Logik verwendeten Wert.
  Wenn die Umgebungstemperatur beispielsweise während des Kühlmodus hoch ist, korrigiert die Logik den gemessenen Wert des Thermistors für die Vorlauftemperatur in einen niedrigeren Wert, um den Einfluss der hohen Umgebungstemperaturen bei der Messung zu berücksichtigen.
- **[9-02]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[9-03]** Vorlauftemperatur-Abgleichwert für den Kühlbetrieb.
- **[9-04]** Einstellung nicht anwendbar.

[A] Setup von Optionen

- **[A-00]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[A-01]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[A-02]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[A-03]** Vorlauftemperatur-Überschreitungs-/Unterschreitungswert
  Diese Einstellung ermöglicht die Festlegung der zulässigen Überschreitung (Heizen)/Unterschreitung (Kühlen) bei Betrieb der Einheit mit Vorlauftemperatursteuerung.
- **[A-04]** Einstellung der Glykolkonzentration
  Diese Einstellung gilt nur für Einheiten mit einer Niedertemperatur-Kühloption.
  Bei Änderung dieser Einstellung werden die Frostschutzparameter in Abhängigkeit von der Glykolkonzentration geändert.
  - **[A-04]**=0= 30% Glykol, minimale Vorlauftemperatur=0°C
  - **[A-04]**=1= 40% Glykol, minimale Vorlauftemperatur=–10°C



VORSICHT

Eine Glykolkonzentration unter dem festgelegten Parameter führt zum Gefrieren der Flüssigkeit.

Informationen zum Festlegen der Vorlauftemperatur <0°C finden Sie unter "[6-03] Negative Einstellung für Vorlauftemperatur" auf Seite 21.

[b] Einstellungen nicht anwendbar

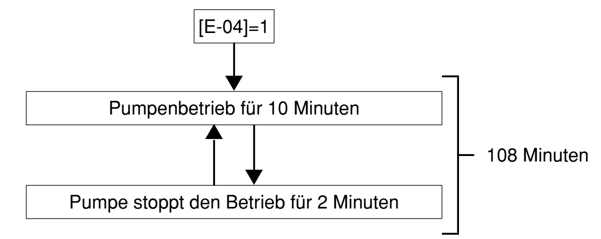
[C] Vorlauftemperatur-Begrenzungen

- **[C-00]** Maximaler Vorlauftemperatursollwert im Heizbetrieb.
- **[C-01]** Minimaler Vorlauftemperatursollwert im Heizbetrieb.
- **[C-02]** Maximaler Vorlauftemperatursollwert im Kühlbetrieb.
- **[C-03]** Minimaler Vorlauftemperatursollwert im Kühlbetrieb. (abhängig von [A-04] Einstellung der Glykolkonzentration)
- **[C-04]** Einstellung nicht anwendbar.

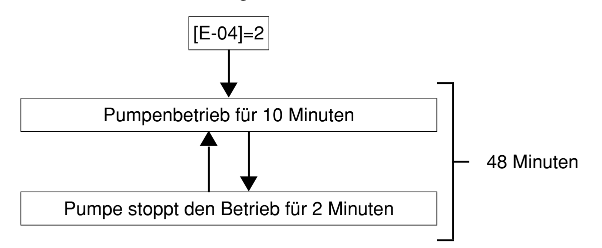
[d] Einstellungen nicht anwendbar

[E] Wartungsmodus

- **[E-00]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[E-01]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[E-02]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[E-03]** Einstellung nicht anwendbar.
- **[E-04]** Nur Pumpenbetrieb (Entlüftungsfunktion)
  Nach der Installation und bei erstmaliger Inbetriebnahme ist es sehr wichtig, dafür zu sorgen, dass alle Luft aus dem Wasserkreislauf entfernt wird.
  Durch diese bauseitige Einstellung ist es möglich, die Pumpe zu betreiben, ohne dass die Einheit wirklich in Betrieb geht. Dadurch kann die Luft schneller aus der Einheit entfernt werden.
  - **[E-04]**=0 Normalbetrieb der Einheit (Standard).
  - **[E-04]**=1 Programm 1 Die Einheit führt 108 Minuten lang die automatische Entlüftungsfunktion aus.



■ **[E-04]**=2 Programm 2 Die Einheit führt 48 Minuten lang die automatische Entlüftungsfunktion aus.



[F] Einstellungen nicht anwendbar

5.3. Endkontrolle und Probelauf

5.3.1. Endkontrolle

Lesen Sie vor dem Einschalten des Gerätes die folgenden Empfehlungen:

- Schließen Sie alle Abdeckungen und Blenden der Einheit, nachdem sämtliche Installationsarbeiten und Einstellungen vorgenommen wurden. Bei Unterlassen besteht Verletzungsgefahr, denn man kann sonst durch die bestehenden Öffnungen Teile im Inneren berühren, die unter Strom stehen oder die heiß sein können.
- Die Wartungsklappe des Schaltkastens darf nur von einem zugelassenen Elektriker zu Wartungszwecken geöffnet werden.



GEFAHR

Lassen Sie die Einheit während der Installation oder Wartung niemals unbeaufsichtigt. Nach dem Entfernen der Wartungsblende kann es leicht zur Berührung von Strom führenden Bauteilen kommen.



INFORMATION

Beachten Sie, dass beim ersten Einsatz der Einheit die aufgenommene Leistung höher als auf dem Typenschild des Geräts angegeben sein kann. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Kompressor eine Einlaufzeit von 48 Stunden absolviert haben muss, bevor er einen gleichmäßigen Betrieb und eine konstante Leistungsaufnahme erreicht.

5.3.2. Probelauf der Einheit



INFORMATION

Bei erstmaliger Inbetriebnahme der Einheit findet eine Initialisierung statt. Diese dauert maximal 12 Minuten.

Wird während der Initialisierung die Fernbedienung verwendet, kann ein Fehlercode (UH) angezeigt werden.

Der Monteur ist verpflichtet, nach der Installation den korrekten Betrieb des Systems zu überprüfen. Dazu ist ein Probelauf durchzuführen. Beachten Sie dazu die nachfolgenden Instruktionen. Es ist jederzeit möglich, den ordnungsgemäßen Betrieb und die ordnungsgemäße Raumheizung zu überprüfen.



INFORMATION

Bei der Erstinbetriebnahme der Einheit (in den ersten 48 Stunden, die der Verdichter läuft) kann es sein, dass der Geräuschpegel der Einheit höher ist als in den technischen Daten angegeben. Das ist normal.

Temperatur-Anzeigemodus

Auf der Fernbedienung können die aktuellen Temperaturwerte angezeigt werden.

1. Die Taste 🌡/A 5 Sekunden lang drücken.
   Die Vorlauftemperatur wird angezeigt (die Symbole 👁 und ☀/❄ und ▶ blinken).
2. Verwenden Sie die Tasten ⏱▲ und ⏱▼ für die Anzeige von:
   - die Temperatur des eintretenden Wassers (Rücklauftemperatur) (die Symbole 👁 und ☀/❄ blinken und das Symbol ▶ blinkt langsam).
   - die Innentemperatur (die Symbole 👁 und ☀/❄ blinken).
   - die Außentemperatur (die Symbole 👁 und ⌂ blinken).
3. Wollen Sie diesen Modus verlassen, die Taste 🌡/A erneut drücken. Wenn kein Tastendruck erfolgt, wird der jeweilige Anzeigemodus nach 10 Sekunden beendet.

Probelauf für Raumheizungs-/-kühlungsbetrieb durchführen

1. Lassen Sie sich über die Fernbedienung die Vorlauftemperatur und die Rücklauftemperatur anzeigen und notieren Sie sich die angezeigten Werte. Siehe "Temperatur-Anzeigemodus" auf Seite 23.
2. Wählen Sie die Betriebsart: Heizen oder Kühlen.
3. Drücken Sie 4-mal die Taste TEST, so dass das Symbol **TEST** angezeigt wird.
4. Zum Testen wie folgt vorgehen (Wenn kein Tastendruck erfolgt, wird der jeweilige Anzeigemodus nach 10 Sekunden beendet. Sie können auch durch einmaliges Drücken der Taste TEST in den Normalmodus zurückkehren):
   Um den Raumheizungs-/kühlungsbetrieb zu testen, drücken Sie die Taste ☀❄⏻. Dann startet der Probelauf.
5. Der Probelauf endet automatisch nach 30 Minuten oder wenn die eingestellte Temperatur erreicht wird. Der Probelauf kann manuell durch einmaliges Drücken der Taste TEST gestoppt werden. Bei fehlerhaften Anschlüssen oder Fehlfunktionen zeigt die Fernbedienung einen entsprechenden Fehlercode. Ansonsten kehrt die Fernbedienung zum Normalmodus zurück.
6. Zur Bedeutung von Fehlercodes siehe "5.5.2. Fehlercodes" auf Seite 24.
7. Lassen Sie sich über die Fernbedienung die Vorlauftemperatur und die Rücklauftemperatur anzeigen. Vergleichen Sie die angezeigten Werte mit denen, die Sie in Schritt 1 notiert hatten. Nachdem das System 20 Minuten in Betrieb gewesen ist und die Werte dadurch gestiegen/gefallen sind, kann das als Indiz gewertet werden, dass der Raumheizungs-/kühlungsbetrieb ordnungsgemäß funktioniert.



INFORMATION

Wollen Sie den Fehlercode des zuletzt behobenen Fehlers anzeigen lassen, drücken Sie 1-mal die Taste TEST. Um zum Normalmodus zurückzukehren, erneut 4 mal die Taste TEST drücken.



INFORMATION

Es ist nicht möglich, einen Probelauf durchzuführen, wenn gerade eine von der Einheit veranlasste Zwangsoperation im Gange ist. Sollte solch eine Zwangsoperation während eines Probelaufs gestartet werden, wird der Probelauf abgebrochen. Das Symbol für die externe Steuerung ⍓ wird angezeigt.

5.4. Übergabe an den Benutzer

Wenn der Probelauf abgeschlossen ist und die Einheit ordnungsgemäß funktioniert, füllen Sie das Formular "Übergabe des Systems an den Benutzer" aus, das sich im "Anhang" auf Seite 26 befindet.

5.5. Wartung und Instandhaltung

Um einen optimalen Betrieb der Anlage zu gewährleisten, müssen in regelmäßigen Abständen eine Reihe von Kontrollen und Inspektionen der Anlage und der Verkabelung vor Ort durchgeführt werden.

Die Wartung sollte durch Ihren lokalen Monteur durchgeführt werden.

Entfernen Sie zur Durchführung der Wartung zunächst die Blenden wie in "4.2.2. Einheit öffnen" auf Seite 8 gezeigt.

5.5.1. Wartungsarbeiten



GEFAHR: STROMSCHLAG

Siehe "2. Bei der Installation zu beachtende Sicherheitsvorkehrungen" auf Seite 3.



WARNUNG: STROMSCHLAG



- Bevor Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden, immer erst im Verteilerschrank den Netzschalter auf Aus schalten, die Sicherungen herausnehmen oder die elektrische Verbindung durch entsprechende Schalterstellung an der Sicherungseinrichtung unterbrechen.
- Nach Abschalten der Stromversorgung 10 Minuten lang keine stromführenden Teile berühren. Sonst besteht aufgrund von möglicher Hochspannung immer noch Stromschlaggefahr.
- Beachten Sie, dass einige Bereiche des Elektroschaltkastens extrem heiß sind.
- Achten Sie darauf, dass Sie kein leitfähiges Teil berühren.
- Das Gerät nicht abspülen. Es besteht sonst Stromschlag- und Feuergefahr.



Gehen Sie auf Nummer Sicher!

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten sollten elektrostatische Aufladungen beseitigt werden. Berühren Sie dazu ein Metallteil (z.B. das Absperrventil). Dadurch wird die Platine geschützt.

Prüfungen

Die beschriebenen Kontrollen müssen mindestens **1-mal im Jahr** von einer Fachkraft durchgeführt werden.

1 Schlauch für das Druckentlastungsventil (falls vorhanden)

Sorgen Sie dafür, dass der Schlauch für das Druckentlastungsventil so positioniert ist, dass das Wasser abfließen kann.

2 Wasser-Druckentlastungsventil

Das Druckentlastungsventil auf ordnungsgemäßes Funktionieren prüfen. Dazu den roten Knopf auf dem Ventil gegen den Uhrzeigersinn drehen.

- Falls Sie kein Klack-Geräusch hören, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
- Falls das Wasser weiterhin aus der Einheit herausläuft, schließen Sie die Absperrventile am Einlass und Auslass.Wenden Sie sich dann an Ihren örtlichen Händler.

3 Schaltkasten

Führen Sie eine gründliche Sichtprüfung des Schaltkastens durch und suchen Sie nach offensichtlichen Defekten wie zum Beispiel lose Anschlüsse oder defekte Verkabelung.

4 Wasserdruck

Prüfen Sie, dass der Wasserdruck über 1 Bar ist.
Falls erforderlich, Wasser hinzufügen.

5 Wasserfilter

Reinigen Sie den Wasserfilter.

6 Wenn Sie Glykol verwenden

(Siehe Vorsicht: "Verwendung von Glykol" auf Seite 12)
Die Glykolkonzentration und der pH-Wert im System sollten mindestens 1-mal in Jahr dokumentiert werden.

- Ein pH-Wert unter 8,0 zeigt an, dass der größte Teil der Hemmstoffe verbraucht ist und diese aufgefüllt werden müssen.
- Wenn der pH-Wert unter 7,0 liegt, ist das Glykol oxidiert. Das System sollte entleert und gut durchgespült werden, um ernsthafte Schäden zu vermeiden.

Beachten Sie, dass die Entsorgung des Glykols in Übereinstimmung mit der gültigen Gesetzgebung erfolgt.

5.5.2. Fehlercodes

Fehler-code	Störungsursache	Abhilfe
A1	Fehler beim Schreiben in den Speicher (EEPROM-Fehler)	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
A6	Fehler im Wasserkreislauf	• Vergewissern Sie sich, dass das Wasser fließen kann (alle Ventile im Kreislauf öffnen). • Sauberes Wasser durch die Einheit pressen.
A9	Fehler bei R410A Expansionsventil (K11E/K21E)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
AE	Wassersystem-Warnung	• Filter überprüfen. • Prüfen, dass alle Ventile geöffnet sind. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
AJ	Fehler bei erbrachter Leistung	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
C1	Störung bei ACS-Kommunikation	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
C4	Fehler bei R410A Flüssigkeits-Thermistor (R13T/R23T)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
C9	Fehler Wasserrücklauf-Thermistor (R12T/R22T)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
CA	Fehler bei Thermistor für Vorlauftemperatur im Heizbetrieb (R11T/R12T)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
CJ	Fehler bei Thermistor des Fernbedienung-Thermostats	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
E3	Fehler bei Hochdruckschalter (SENPH/S1PH)	• Vergewissern Sie sich, dass der Kreislauf mit Wasser gefüllt ist (keine Luft im Kreislauf; ist das Entlüftungsventil geöffnet?) • Dafür sorgen, dass das Wasser fließen kann (alle Ventile im Kreislauf öffnen). • Prüfen, dass sich der Wasserfilter nicht zugesetzt hat. • Prüfen, dass alle Kältemittel-Absperrventile geöffnet sind. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
E4	Fehler Niederdruck (SENPL)	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
J7	Fehler bei R410A Saug-Thermistor (R14T/R24T)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
U1	Die Phasen des Stroms für die Einheit sind umgekehrt.	Tauschen Sie zwei der drei Phasen (L1, L2, L3) aus, um eine positive Phasenverbindung herzustellen.
U2	Fehler bei Stromversorgung	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Fehler-code	Störungsursache	Abhilfe
UA	Problem bei Verbindung der Typen	• Warten Sie, bis die Initialisierung des Zusammenspiels zwischen Außeneinheit und Hydraulikmodul abgeschlossen ist (nach dem Einschalten mindestens 12 Minuten warten). • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
UH	Adressierungsfehler	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

5.5.3. Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden. Lassen Sie Gase nicht in die Atmosphäre ab.

Kältemitteltyp: R410A

GWP[(1)] Wert: 1975

[(1)] GWP = Treibhauspotenzial

6. Gerätespezifikationen

6.1. Technische Daten

	EWAQ/EWYQ						
	016	021	025	032	040	050	064
Abmessungen (HxBxT) (mm)	1684 x 1340 x 775			1684 x 1650 x 775	1684 x 2320 x 780		1684 x 2940 x 780
Gewicht							
• Maschine (kg)	285	340	385	420	610	705	775
• Betrieb (kg)	290	345	390	425	620	715	785
Anschlüsse	G 1-1/4" weiblich				G 2" weiblich		
Volumen des Ausdehnungsgefäß (l)	12 l						
Sicherheitsventil Wasserkreislauf (Bar)	3 Bar						
Externer statischer Druck (ESP)							
• EWA/YQ*BAWP	Siehe Abbildung 15[(a)]						
• EWA/YQ*BAWH	Siehe Abbildung 16[(a)]						
Druckabfall EWA/YQ*BAWN	Siehe Abbildung 17[(b)]						
Betriebsbereich							
• Betriebsart Kühlen	EWAQ/EWYQ Siehe Abbildung 18[(c)]						
• Betriebsart Heizen	EWYQ Siehe Abbildung 19[(c)]						
Schalldruckpegel (dBA)	58	58	60	60	61	63	63

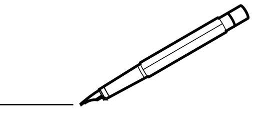
(a) External static pressure = Externer statischer Druck
Water flow = Wasserfluss

(b) Pressure drop = Druckabfall
Water flow = Wasserfluss

(c) T_A = Umgebungstemperatur °C DB (Trockenkugel)
LWE = Wasseraustrittstemperatur am Verdampfer
LWC = Wasseraustrittstemperatur am Verflüssiger
EWC = Wassereintrittstemperatur am Verflüssiger
A = Optionaler Wasser- + Glykol-Betriebsbereich
B = Standardbetriebsbereich Wasser
C = Bereich für Herabsetzungsbetrieb
D = Bereich für Heraufsetzungsbetrieb
E = Schützen Sie das System gegen Einfrieren, indem Sie ein optionales Wasserleitungs-Wärmeband installieren oder das System mit einer Glykol-Lösung auffüllen.

6.2. Technische Daten zur Elektrik

	EWAQ/EWYQ						
	016	021	025	032	040	050	064
Phase	3N~						
Frequenz	50 Hz						
Spannung	400 V (±10%)						
Maximaler Betriebsstrom	Die vollständigen technischen Daten sind dem technischen Datenbuch zu entnehmen.						
Maximaler Einschaltstrom	Die vollständigen technischen Daten sind dem technischen Datenbuch zu entnehmen.						
Empfohlene Sicherungen	Die vollständigen technischen Daten sind dem technischen Datenbuch zu entnehmen.						



Übergabe des Systems an den Benutzer

Nach Abschluss des Probelaufs und bei ordnungsgemäßem Betrieb der Einheit vom Monteur auszufüllen.

Nach Prüfung ✔ abhaken	
☐	Erläutern Sie dem Benutzer, welches System vor Ort installiert ist. Geben Sie die erforderlichen Informationen unten für jede Einheit ein. Diese Information ist für den Benutzer bei zukünftigen Wartungsvorgängen nützlich.

Installationsort:	
Modellname (siehe Typschild der Einheit)	
Optionale Ausstattung	

☐	Stellen Sie sicher, dass der Benutzer über eine gedruckte Version der Installations- und Betriebsanleitung verfügt und bitten Sie ihn, diese Dokumente als Nachschlagewerk aufzubewahren.
☐	Erläutern Sie dem Benutzer den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sowie die Vorgehensweise bei Auftreten von Problemen.
☐	Zeigen Sie dem Benutzer, welche Wartungsaufgaben er im Zusammenhang mit der Wartung der Einheit auszuführen hat.

Datum:	
Unterschrift:	
Ihr Produkt wurde montiert von:	

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. DEFINITIONEN

1.1. Bedeutung der Warnhinweise und Symbole

Die Warnhinweise in diesem Handbuch sind nach ihrem Schweregrad und der Wahrscheinlichkeit des Auftretens der entsprechenden Gefahren klassifiziert.



GEFAHR

Bedeutet, dass eine gefährliche Situation unmittelbar bevorsteht, die Tod oder schwere Körperverletzung nach sich zieht, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.



WARNUNG

Bedeutet, dass eine gefährliche Situation möglicherweise eintritt, die Tod oder schwere Körperverletzung nach sich ziehen könnte, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.



VORSICHT

Bedeutet, dass eine gefährliche Situation möglicherweise eintritt, die leichte oder mittelschwere Körperverletzungen nach sich ziehen könnte, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird. Warnt auch vor Handlungen, die mit einem Sicherheitsrisiko verbunden sind.



HINWEIS

Bedeutet, dass Sachschäden eintreten können, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.



INFORMATION

Dieses Symbol weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

Auf bestimmte Gefahren wird durch spezielle Symbole hingewiesen:



Elektrischer Strom.



Gefahr von Verbrennungen und Verbrühungen.

1.2. Bedeutung der verwendeten Begriffe

Installationsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt installiert, konfiguriert und gewartet wird.

Bedienungsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt bedient wird.

Wartungsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die (falls zutreffend) erläutern, wie das Produkt oder die Anwendung installiert, konfiguriert, bedient und/oder gewartet wird.

Händler:

Vertriebsunternehmen für Produkte gemäß den Angaben dieses Handbuchs.

Monteur:

Technisch ausgebildete Person, die für die Installation von Produkten gemäß den Angaben dieses Handbuchs qualifiziert ist.

Benutzer:

Eigentümer und/oder Betreiber des Produkts.

Wartungsunternehmen:

Qualifiziertes Unternehmen, das die erforderlichen Serviceleistungen an der Einheit durchführen oder koordinieren kann.

Gültige Gesetzgebung:

Alle internationalen, europäischen, nationalen und lokalen Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Verordnungen, die für ein bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Bereich relevant und anwendbar sind.

Zubehör:

Ausstattung, die mit der Einheit geliefert wird und die gemäß den in der Dokumentation aufgeführten Anweisungen installiert werden muss.

Optionale Ausstattung:

Ausstattungen, die optional mit den Produkten gemäß den Angaben dieses Handbuchs kombiniert werden können.

Bauseitig zu liefern:

Ausstattungen, die gemäß den in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen installiert werden müssen und nicht von Daikin geliefert werden.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Das Gerät ist nicht konzipiert, um von folgenden Personengruppen einschließlich Kindern benutzt zu werden: Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelhafter Erfahrung oder Wissen, es sei denn, sie sind von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, darin unterwiesen worden, wie das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden und zu bedienen ist.
Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicher zu sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



WARNUNG

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme der Einheit sicher, dass die Installation von einem Monteur fachgerecht durchgeführt wurde.

Wenn Sie Fragen zum Betrieb haben, wenden Sie sich an Ihren Monteur.

3. EINLEITUNG

3.1. Allgemeine Informationen

Die Einheit ist für die Installation im Freien konzipiert und kann mit Daikin Ventilator-Konvektoren zur Klimatisierung kombiniert werden. Sie können zudem zur Versorgung mit Kühlwasser zur Verfahrenskühlung eingesetzt werden.

Eine Liste der Optionen finden Sie in der Installationsanleitung.

3.2. Umfang dieser Anleitung

Diese Anleitung wurde erarbeitet, um eine ordnungsgemäße Funktion der Einheit zu gewährleisten.

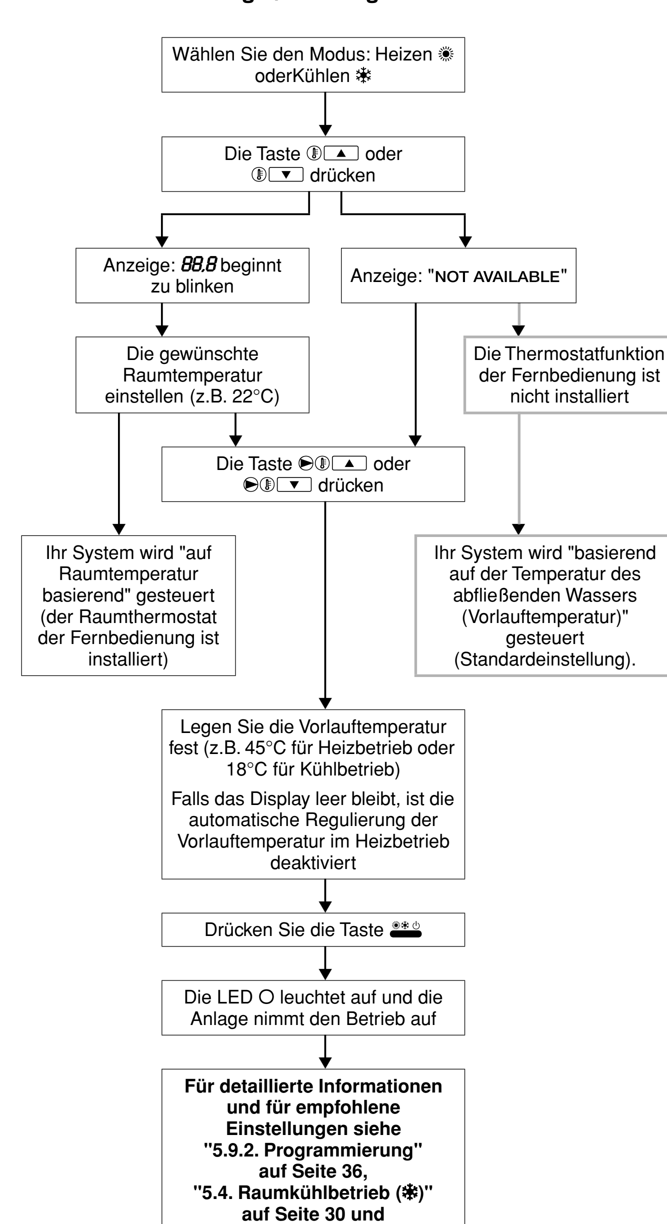
4. Kurzanleitung

Dieses Kapitel enthält eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Inbetriebnahme der Raumheizung/-kühlung.

Detailliertere Informationen zur Bedienung der Anlage finden Sie im Kapitel "5. Betrieb der Einheit" auf Seite 28.

Mit der Kurzanleitung erhält der Benutzer die Möglichkeit, das System in Betrieb zu nehmen, ohne zuvor die gesamte Anleitung gelesen zu haben.

4.1. Raumkühlungs-/heizungsbetrieb



5. Betrieb der Einheit



VORSICHT

- Das Gerät nicht abspülen. Es besteht sonst Stromschlag- und Feuergefahr.
- Nicht auf das Gerät steigen oder auf ihm sitzen oder stehen.
- Auf der oberen Abdeckung des Gerätes keine Utensilien oder Gegenstände ablegen.

5.1. Betrieb der Fernbedienung

Sie können alle Funktionen Ihrer Anlage mit der Fernbedienung bedienen und steuern. Je nach Kapazität, elektrischer Energieaufnahme und Ausstattungen (Optionen) können Sie mit der Fernbedienung alle Operationen steuern. Die Bedienung der Einheit EWAQ/EWYQ erfolgt über die Fernbedienung.



VORSICHT

- Die Fernbedienung darf unter keinen Umständen nass werden. Dies kann elektrischen Schlag oder Brand verursachen.
- Die Tasten der Fernbedienung niemals mit einem harten, spitzen Gegenstand drücken. Dadurch könnte die Fernbedienung beschädigt werden.
- Die Fernbedienung niemals selber prüfen oder warten. Solche Arbeiten dürfen nur von einer qualifizierte Fachkraft durchgeführt werden.

5.1.1. Eigenschaften und Funktionen

Die Fernbedienung ist nach dem neuesten Stand der Technik, der Ihnen die vollständige Regelung Ihrer Anlage ermöglicht.

5.1.2. Basisfunktionen des Reglers

Die Basisfunktionen des Reglers sind wie folgt:

- Schalten Sie die Einheit EIN/AUS.
- Auswahl der Funktionen:
  - Geräuscharmer Betrieb (siehe Seite 33),
  - wetterabhängige Regelung.
- Temperatur-Sollwertanpassung.

Die Fernbedienung unterstützt eine Trennung von der Stromversorgung bis maximal 2 Stunden. Ist automatischer Neustart (Autorestart) aktiviert (siehe "6. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 40), kann der Strom bis zu maximal 2 Stunden abgeschaltet sein, ohne dass eine Benutzer-Intervention erforderlich wird.

5.1.3. Funktionen der Uhr

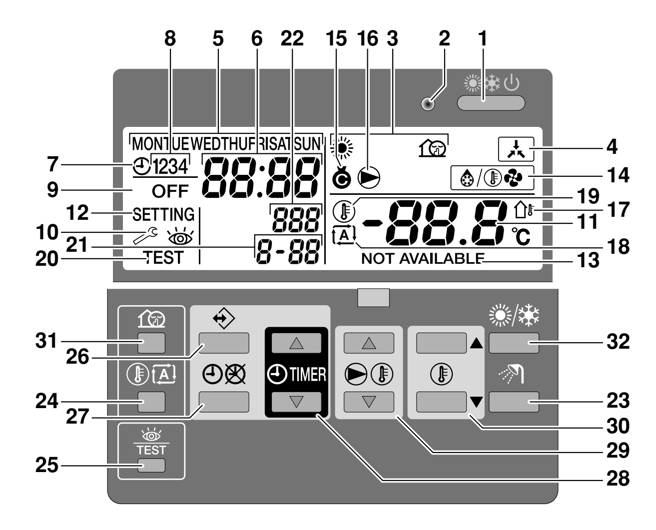
Die Funktionen der Uhr sind wie folgt:

- 24 Stunden Echtzeituhr,
- Wochentag-Anzeiger.

5.1.4. Programmuhr-Funktion

Mit der Programmuhr-Funktion kann der Benutzer den Betrieb der Anlage gemäß täglichem oder wöchentlichem Plan einteilen.

5.2. Name und Funktion der Schalter und Symbole



1. EIN/AUS-TASTE
Mit der EIN/AUS-Taste wird die Raumheizung/-kühlung ein- und ausgeschaltet.
Das Drücken der EIN/AUS-Taste zu oft nacheinander kann eine Fehlfunktion des Systems bewirken (maximal 20 Mal pro Stunde).

2. BETRIEBS-LED ○
Während des Heizbetriebs für die Raumheizung leuchtet die Betriebs-LED. Die LED blinkt, wenn eine Fehlfunktion auftritt. Wenn die LED nicht leuchtet, ist die Raumheizung inaktiv, während die anderen Betriebsarten noch aktiv sein können.

3. BETRIEBSART-SYMBOLE
Durch diese Symbole wird angezeigt, in welcher/n Betriebsart(en) sich die Anlage gerade befindet: Heizen (), Kühlen (), oder geräuscharmer Betrieb ().

4. SYMBOL EXTERNE STEUERUNG
Durch die Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass der Betrieb der Einheit in einem erzwungenen Modus erfolgt. Solange dieses Symbol angezeigt wird, kann die Anlage nicht auf die Fernbedienung reagieren.

5. WOCHENTAG ANZEIGER MONTUEWEDTHUFRISATSUN
Zeigt den aktuellen Wochentag an.
Beim Lesen oder Programmieren der Programmuhr, zeigt der Anzeiger den eingestellten Tag an.

6. UHRANZEIGE 88:88
Die Uhranzeige zeigt die aktuelle Zeit an.
Beim Lesen oder Programmieren der Programmuhr, zeigt die Uhranzeige die Aktionszeit an.

7. SYMBOL PROGRAMMUHR
Dieses Symbol zeigt an, dass die Programmuhr aktiviert ist.

8. AKTIONS-SYMBOLE 1234
Diese Symbole zeigen die täglichen Programmieraktionen der Programmuhr an.

9. SYMBOL AUS **OFF**
Dieses Symbol zeigt an, dass die AUS-Aktion während der Programmierung der Programmuhr gewählt wird.

10. KONTROLLE ERFORDERLICH und
Diese Symbole zeigen an, dass eine Kontrolle an der Anlage erforderlich ist. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

11. TEMPERATURANZEIGE -88.8
Zeigt die aktuelle Temperatur des Systems, entweder die Vorlauftemperatur oder die aktuelle Raumtemperatur.
Beim Ändern des Sollwerts für die Raumtemperatur wird für 5 Sekunden der eingestellte Temperatur-Sollwert blinkend angezeigt. Danach wird die aktuelle Raumtemperatur wieder angezeigt.

12. EINSTELLUNG SETTING
Dieses Symbol wird immer dann angezeigt, wenn der Modus "Bauseitige Einstellungen" aufgerufen wird.

13. NICHT VERFÜGBAR NOT AVAILABLE
Dieses Bildsymbol wird immer dann angezeigt, wenn eine nicht installierte Option angesprochen wird oder eine Funktion nicht verfügbar ist. Ist eine Funktion nicht verfügbar, kann das bedeutet, dass für diese Funktion keine Zugriffserlaubnis besteht oder dass die als Slave fungierende Fernbedienung benutzt wird (siehe Installationsanleitung).

	Zugriffs-erlaubnis			
	Master	Slave	Stufe 2	Stufe 3
Betrieb EIN/AUS	✔	✔	✔	✔
Festlegen der Vorlauftemperatur	✔	✔	✔	—
Festlegen der Raumtemperatur	✔	✔	✔	✔
Geräuscharmer Betrieb EIN/AUS	✔	✔	—	—
Betrieb mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert EIN/AUS	✔	✔	✔	—
Einstellen der Uhrzeit	✔	✔	—	—
Timer programmieren	✔	—	—	—
Timerbetrieb EIN/AUS	✔	—	✔	✔
Bauseitige Einstellungen	✔	—	—	—
Anzeige von Fehlercodes	✔	✔	✔	✔
Probelauf	✔	✔	—	—

✔ = ermöglicht

14. SYMBOL FÜR ENTEISUNGS-/ANLAUF-MODUS (nur für EWYQ-Einheiten)
Durch Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass der Enteisungsmodus/Anlaufmodus aktiv ist.

15. SYMBOL VERDICHTER
Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass der Verdichter in der Einheit der Anlage aktiv ist.

16. SYMBOL PUMPE
Dieses Symbol zeigt an, dass die Umwälzpumpe aktiv ist.

17. AUSSENTEMPERATUR ANZEIGE
Wenn dieses Bildsymbol blinkt, wird die Außenumgebungstemperatur angezeigt. Siehe "5.7. Temperatur-Anzeigemodus" auf Seite 34 für weitere Informationen.

18. SYMBOL FÜR WETTERABHÄNGIGEN SOLLWERT (nur für EWYQ-Einheiten)
Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass der Regler den Sollwert für die Vorlauftemperatur je nach Außentemperatur automatisch anpasst.

19. SYMBOL TEMPERATUR
Wird angezeigt, wenn die aktuelle Raumtemperatur oder der Sollwert für die Raumtemperatur gezeigt wird.
Das Symbol wird auch angezeigt, wenn der Temperatur-Sollwert im Programmiermodus der Programmuhr eingestellt wird. Siehe "5.7. Temperatur-Anzeigemodus" auf Seite 34 für weitere Informationen.

20. SYMBOL PROBELAUF TEST
Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Einheit im Probelauf ist.

21. BAUSEITIG EINGESTELLTER CODE 8-88
Dieser Code veranschaulicht den Code aus der bauseitig eingestellten Auflistung. Siehe "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 41.

22. FEHLERCODE 888
Dieser Code bezieht sich auf die Fehlercodeliste und dient nur zu Wartungszwecken. Siehe Fehlercodeliste "5.5.2. Fehlercodes" auf Seite 24.

23. TASTE
Diese Taste hat keine Funktion.

24. TASTE FÜR WETTERABHÄNGIGEN SOLLWERT (nur für EWYQ-Einheiten)
Mit dieser Taste wird die Aussteuerung auf Grundlage des witterungsgeführten Temperatur-Sollwertes aktiviert oder deaktiviert. Diese Funktion gilt nur für Raumheizung.
Ist der Fernbedienung die Zugriffserlaubnisstufe 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Taste für witterungsgeführten Sollwert keine Wirkung.

25. TASTE KONTROLLE/PROBELAUF
Diese Taste dient nur zu Installationszwecken und zum Ändern von Einstellungen für bauseitige Anpassungen. Siehe "6. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 40.

26. PROGRAMMIERTASTE
Diese Mehrzwecktaste dient zur Programmierung des Reglers. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Aktionen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.

27. TASTE PROGRAMMUHR
Die Hauptfunktion dieser Mehrzwecktaste ist die Aktivierung/Deaktivierung der Programmuhr.
Die Taste wird auch zum Einstellen der Uhrzeit und zum Programmieren des Reglers verwendet. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Aktionen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.

28. ZEIT-EINSTELLTASTEN ▲ und ▼
Diese Mehrzwecktasten werden verwendet, um die Uhrzeit einzustellen, um zwischen den Temperaturanzeigen zu wechseln (Wasserein-/-austrittstemperatur der Einheit, Außentemperatur und tatsächliche Raumtemperatur) und um die Zeitschaltuhr zu programmieren.

29. VORLAUFTEMPERATUR-EINSTELLTASTEN ▲ und ▼
Diese Mehrzwecktasten dienen dazu, bei Normalbetrieb oder bei Timer-Programmierung den aktuellen Sollwert für die Temperatur des aus der Heizung austretenden Wassers (Vorlauftemperatur) festzulegen.
Ist der Fernbedienung die Zugriffserlaubnisstufe 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Einstelltaste für Vorlauftemperatur keine Wirkung.
Ist die Anlage auf die Betriebsart mit Regelung durch witterungsgeführten Temperatur-Sollwert gestellt, ist der Sollwert fließend. In diesem Fall wird sowohl das Symbol als auch der Verstellwert (sofern dieser nicht Null ist) angezeigt.

30. RAUMTEMPERATUR-EINSTELLTASTEN ▲ und ▼
Diese Mehrzwecktasten dienen dazu, bei Normalbetrieb oder bei Timer-Programmierung den aktuellen Sollwert für die Raumtemperatur festzulegen.
Beim Ändern des Raumtemperatur-Sollwertes wird der Sollwert blinkend angezeigt. Nach 5 Sekunden wird wieder die aktuelle Raumtemperatur angezeigt.

31. TASTE GERÄUSCHARMER BETRIEB
Diese Taste aktiviert oder deaktiviert den geräuscharmen Betrieb.
Ist dem Regler die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Taste für geräuscharmen Betrieb keine Wirkung.

32. Die Taste dient zur Auswahl der Betriebsart: Heizen () oder Kühlen () des Raums.

5.3. Einrichten des Reglers

Nach der Erstmontage, kann der Benutzer die Uhr und den Wochentag einstellen.

Der Regler ist mit einer Programmuhr ausgestattet, die es dem Benutzer ermöglicht, die Funktionen festzulegen. Das Einstellen der Uhr und des Wochentags ist erforderlich, um die Programmuhr verwenden zu können.

5.3.1. Einstellen der Uhrzeit

1. Halten Sie die Taste etwa 5 Sekunden lang gedrückt.
   Die Ablesung der Uhr und die Anzeige des Wochentags beginnen zu blinken.
2. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ um die Uhr einzustellen.
   Jedes Mal wenn die Taste ▲ oder ▼ gedrückt wird, wird die Zeit um 1 Minute erhöht/gesenkt. Das Halten der gedrückten Taste ▲ oder ▼ bewirkt eine Erhöhung/Reduzierung der Zeit um 10 Minuten.
3. Zum Einstellen des Wochentages die Tasten ▲ oder ▼ verwenden.
   Jedes Mal, wenn die Taste ▲ oder ▼ gedrückt wird, wird der nächste bzw. vorherige Wochentag angezeigt.
4. Drücken Sie die Taste zur Bestätigung der gegenwärtig eingestellten Zeit und dem Wochentag.
   Drücken Sie die Taste , um diesen Vorgang ohne Speichern zu verlassen.
   Wenn innerhalb von 5 Minuten keine Taste gedrückt wird, kehren Uhrzeit und Tag zur ihrer vorherigen Einstellung zurück.



INFORMATION

- Die Uhr muss manuell eingestellt werden. Verstellen Sie die Einstellung wenn Sie von Sommerzeit auf Winterzeit umschalten und umgekehrt.
- Ist dem Regler die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann kann die Uhrzeit nicht damit eingestellt werden.
- Bei einem Stromausfall, der länger als 2 Stunde andauert, geht die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag verloren. Die Programmuhr setzt den Betrieb fort, aber mit einer funktionsgestörten Uhr. Darum muss nach einem Stromausfall die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag gegebenenfalls erneut vorgenommen werden.

5.3.2. Einstellung der Programmuhr

Um die Programmuhr einzustellen, beziehen Sie sich auf Kapitel "5.9. Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 35.

5.4. Raumkühlbetrieb ()

Der Raumkühlungsbetrieb kann auf 2 unterschiedliche Arten geregelt werden:

- auf Grundlage der Raumtemperatur
- auf Grundlage der Temperatur des von der Heizquelle abfließenden Wassers (Vorlauftemperatur) (Standardeinstellung)

Nachfolgend werden die Eigenschaften dieser Betriebsarten erläutert und wie die Konfiguration durchgeführt wird.

5.4.1. Regelung auf Grundlage der Raumtemperatur

In diesem Modus wird der Kühlbetrieb aktiviert, sobald das erforderlich ist, damit die Raumtemperatur wieder dem eingestellten Sollwert entspricht. Der Sollwert kann manuell eingestellt oder er kann durch Timerprogrammierung festgelegt werden.



INFORMATION

In der Betriebsart mit Temperaturregelung auf Grundlage der Raumtemperatur hat diese Betriebsart Vorrang gegenüber Vorlauftemperatur-Einstellungen.

Beachten Sie, dass in dieser Betriebsart die Vorlauftemperatur unter deren Sollwert fallen kann, wenn die Anlage auf Grundlage der jeweils aktuellen Raumtemperatur entsprechend ausgesteuert wird.

Art des Raumkühlungsbetriebs auswählen

1 Verwenden Sie die Taste ❄☀⏻, um den Raumkühlungsbetrieb auf EIN/AUS (❄) zu schalten.

Auf dem Display wird das Symbol ❄ angezeigt, außerdem die entsprechende aktuelle Raumtemperatur.
Die Betriebs-LED ○ leuchtet auf.

2 Verwenden Sie die Tasten 🌡▲ und 🌡▼, um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen.

Temperaturbereich für Kühlen: 16°C~32°C (Raumtemperatur)
Für Informationen zum Einstellen der Timerfunktionen siehe "5.9. Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 35.

3 Verwenden Sie die Tasten ▶🌡▲ und ▶🌡▼, um die zum Kühlen gewünschte Wasseraustrittstemperatur (Vorlauftemperatur) einzustellen (genaue Informationen dazu siehe "Vorlauftemperatur-Regelung (Standardeinstellung)" auf Seite 32).

5.4.2. Vorlauftemperatur-Regelung (Standardeinstellung)

In diesem Modus wird die Kühlung aktiviert wie durch den Wassertemperatur-Sollwert verlangt. Der Sollwert kann manuell eingestellt oder er kann durch Timerprogrammierung festgelegt werden.

Art des Raumkühlungsbetriebs auswählen

1 Verwenden Sie die Taste ❄☀⏻, um den Raumkühlungsbetrieb auf EIN/AUS (❄) zu schalten.

Auf dem Display wird das Symbol ❄ angezeigt, außerdem der entsprechende Wassertemperatur-Sollwert.
Die Betriebs-LED ○ leuchtet auf.

2 Verwenden Sie die Tasten ▶🌡▲ und ▶🌡▼, um die gewünschte Wasseraustrittstemperatur (Vorlauftemperatur) einzustellen.

Temperaturbereich für Kühlen: 20°C~5°C (Vorlauftemperatur).
Falls die Einheit über die Niedertemperatur-Kühloption verfügt, sind niedrigere Vorlauftemperaturen (<5°C) abhängig von der [A-04] Einstellung der Glykolkonzentration möglich. Weitere Informationen finden Sie unter "[6-03] Negative Einstellung für Vorlauftemperatur" auf Seite 21 und "[A-04] Einstellung der Glykolkonzentration" auf Seite 22.

Für Informationen zum Einstellen der Timerfunktionen siehe "Raumkühlungsbetrieb programmieren" auf Seite 36, "Raumheizungsbetrieb programmieren" auf Seite 37 und "Programmieren des geräuscharmen Modus" auf Seite 38.



INFORMATION

- Ist ein externer Raumthermostat installiert, bestimmt dieser, wann der Heizbetrieb thermostatgeregelt auf EIN/AUS geschaltet wird. Dann wird die Fernbedienung im Passivmodus betrieben, und sie agiert dann nicht mehr als Raumthermostat.
- Der EIN/AUS-Status auf Seiten der Fernbedienung hat immer Vorrang gegenüber dem externen Raumthermostat.
- Der Absenkbetrieb und die Betriebsart mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert sind im Kühlbetrieb nicht verfügbar.

5.5. Raumheizbetrieb (☀) (nur für EWYQ-Einheiten)

Der Raumheizungsbetrieb kann auf 2 unterschiedliche Arten geregelt werden:

- auf Grundlage der Raumtemperatur
- auf Grundlage der Temperatur des von der Heizquelle abfließenden Wassers (Vorlauftemperatur) (Standardeinstellung)

Nachfolgend werden die Eigenschaften dieser Betriebsarten erläutert und wie die Konfiguration durchgeführt wird.

5.5.1. Regelung auf Grundlage der Raumtemperatur

In diesem Modus wird der Heizbetrieb aktiviert, sobald das erforderlich ist, damit die Raumtemperatur wieder dem eingestellten Sollwert entspricht. Der Sollwert kann manuell eingestellt oder er kann durch Timerprogrammierung festgelegt werden.



INFORMATION

In der Betriebsart mit Temperaturregelung auf Grundlage der Raumtemperatur hat diese Betriebsart Vorrang gegenüber Vorlauftemperatur-Einstellungen.

Beachten Sie, dass in dieser Betriebsart die Vorlauftemperatur über deren Sollwert steigen kann, wenn die Anlage auf Grundlage der jeweils aktuellen Raumtemperatur entsprechend ausgesteuert wird.

Art des Raumheizungsbetriebs auswählen

1 Verwenden Sie die Taste ❄☀⏻, um den Raumheizungsbetrieb auf EIN/AUS (☀) zu schalten.

Auf dem Display wird das Symbol ☀ angezeigt, außerdem der entsprechende tatsächliche Raumtemperatur-Sollwert.
Die Betriebs-LED ○ leuchtet auf.

2 Verwenden Sie die Tasten 🌡▲ und 🌡▼, um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen.

Temperaturbereich für Heizen: 16°C~32°C (Raumtemperatur)
Damit die Räume nicht überheizt werden können, wird der Betrieb der Raumheizung deaktiviert, sobald die Außentemperatur (draußen) über einen bestimmten Wert steigt (siehe Betriebsbereich).
Für Informationen zum Einstellen der Timerfunktionen siehe "5.9. Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 35.

3 Verwenden Sie die Tasten ▶🌡▲ und ▶🌡▼, um die zum Aufheizen gewünschte Wasseraustrittstemperatur (Vorlauftemperatur) einzustellen (genaue Informationen dazu siehe "Vorlauftemperatur-Regelung (Standardeinstellung)" auf Seite 32).

Absenkbetrieb

Der Absenkbetrieb gibt die Möglichkeit, die Raumtemperatur zu senken. Der Absenkbetrieb kann zum Beispiel während der Nacht aktiviert werden. Denn der Temperaturbedarf ist tagsüber und nachts normalerweise unterschiedlich.

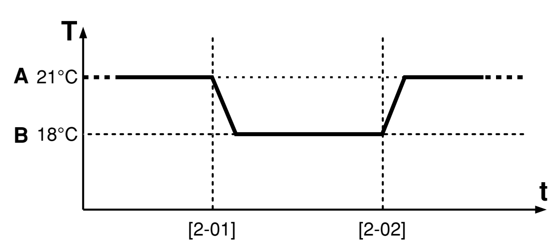


INFORMATION

- Beachten Sie, dass das Symbol ◐ blinkt, wenn der Absenkbetrieb aktiv ist.
- Der Absenkbetrieb ist standardmäßig aktiviert.
- Der Absenkbetrieb kann mit der Funktion zur automatischen Aussteuerung auf Grundlage des witterungsgeführten Sollwerts kombiniert werden.
- Der Absenkbetrieb ist einer Betrieb, die täglich timergesteuert automatisch in Kraft tritt.

Der Absenkbetrieb wird durch bauseitige Einstellungen konfiguriert. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "6. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 40 beschrieben.

- [2-00] Status: Bestimmt, ob der Absenkbetrieb auf EIN (1) geschaltet ist oder auf AUS (0)
- [2-01] Startzeit: Uhrzeit, zu der der Absenkbetrieb in Kraft tritt
- [2-02] Stoppzeit: Uhrzeit, zu der der Absenkbetrieb außer Kraft tritt
- [5-03] Raumtemperatur im Absenkbetrieb



A Sollwert für normale Raumtemperatur
B Raumtemperatur im Absenkbetrieb
t Uhrzeit
T Temperatur



INFORMATION

- Ist der Absenkbetrieb für die Raumtemperatur aktiv, tritt auch der Absenkbetrieb für die Vorlauftemperatur in Kraft (siehe "Vorlauftemperatur-Regelung (Standardeinstellung)" auf Seite 32).
- Stellen Sie den Temperatur-Sollwert für den Absenkbetrieb nicht zu niedrig ein, insbesondere während der kalten Jahreszeiten nicht (z.B. im Winter). Denn sonst könnte es passieren, dass die normale Raumtemperatur nicht mehr erreicht wird (oder erst nach viel längerer Zeit), weil die Temperaturdifferenz zu groß ist.

5.5.2. Vorlauftemperatur-Regelung (Standardeinstellung)

In diesem Modus wird die Heizung aktiviert wie durch den Wassertemperatur-Sollwert verlangt. Der Sollwert kann manuell eingestellt werden, die Einstellung kann auch per Timerprogrammierung oder witterungsgeführt (automatisch) erfolgen.

Art des Raumheizungsbetriebs auswählen

1. Verwenden Sie die Taste ☀❄⏻, um den Raumheizungsbetrieb auf EIN/AUS (☀) zu schalten.

   Auf dem Display wird das Symbol ☀ angezeigt, außerdem der entsprechende Wassertemperatur-Sollwert.

   Die Betriebs-LED O leuchtet auf.

2. Verwenden Sie die Tasten ▶◐▲ und ▶◐▼, um die gewünschte Wasseraustrittstemperatur (Vorlauftemperatur) einzustellen.

   Temperaturbereich für Heizen: 25°C~50°C (Vorlauftemperatur)

   Damit die Räume nicht überheizt werden können, wird der Betrieb der Raumheizung deaktiviert, sobald die Außentemperatur (draußen) über einen bestimmten Wert steigt (siehe Betriebsbereich).

Für Informationen zum Einstellen der Timerfunktionen siehe "Fernbedienung-Timer".



HINWEIS

- Ist ein externer Raumthermostat installiert, bestimmt dieser, wann der Heizbetrieb thermostatgeregelt auf EIN/AUS geschaltet wird. Dann wird die Fernbedienung im Passivmodus betrieben, und sie agiert dann nicht mehr als Raumthermostat.
- Der EIN/AUS-Status auf Seiten der Fernbedienung hat immer Vorrang gegenüber dem externen Raumthermostat.

Betrieb mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert auswählen

Wenn der witterungsgeführte Betrieb aktiv ist, wird die Vorlauftemperatur des Wassers automatisch abhängig von der Außentemperatur bestimmt: Bei kälteren Außentemperaturen wird das Wasser umso wärmer gemacht und umgekehrt. Dann ist der Temperatur-Sollwert fließend. Dann ist der Temperatur-Sollwert fließend. In dieser Betriebsart wird weniger Energie verbraucht, als wenn die Vorlauftemperatur manuell auf einen festen Wert eingestellt ist.

Bei der witterungsgeführten Betriebsart hat der Benutzer die Möglichkeit, den Vorlauftemperatur-Sollwert um maximal 5°C anzuheben oder zu senken. Dieser Verstellwert ist die Temperaturdifferenz zwischen dem durch den Regler berechneten Temperatur-Sollwert und dem real geltenden Sollwert. Ein positiver Verstellwert bedeutet zum Beispiel, dass der real geltende Temperatur-Sollwert höher ist als der berechnete Sollwert.

Es wird empfohlen, den witterungsgeführten Temperatur-Sollwert zu verwenden, weil dann die Temperatur des Wassers den tatsächlichen Erfordernissen für die Raumheizung am besten entspricht. Dann wird der Heizbetrieb der Einheit auch nicht zu oft thermostatgesteuert ein- und ausgeschaltet, wenn der Raumthermostat der Fernbedienung oder ein externer Raumthermostat benutzt wird.



INFORMATION

In dieser Betriebsart zeigt der Regler anstelle des Wassertemperatur-Sollwerts den Verstellwert an, der durch den Benutzer eingestellt werden kann.

1. Zum Auswählen der Betriebsart mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert die Taste ◐Ⓐ 1-mal drücken (oder 2-mal, wenn die Raumthermostatfunktion der Fernbedienung benutzt wird).

   Das Bildsymbol Ⓐ erscheint an der Anzeige sowie der Verstellwert. Der Verstellwert wird nicht angezeigt, wenn dieser gleich 0 ist.

2. Verwenden Sie die Tasten ▶◐▲ und ▶◐▼, wenn Sie den Verstellwert einstellen wollen.

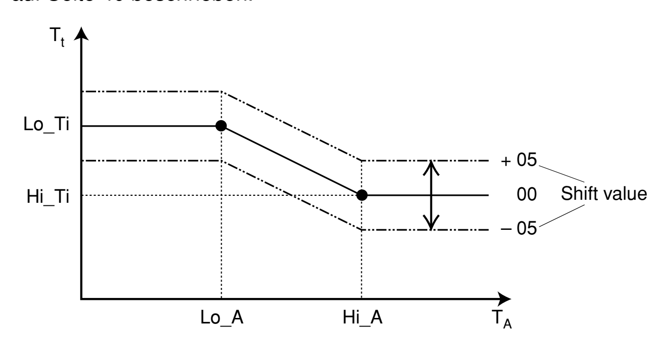
   Verstellwert-Einstellbereich: –5°C bis +5°C

   Während sich die Anlage in der Betriebsart mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert befindet, wird das Symbol Ⓐ angezeigt.

3. Wollen Sie die Betriebsart mit witterungsgeführtem Sollwert deaktivieren, die Taste ◐Ⓐ drücken.

   Die Tasten ▶◐▲ und ▶◐▼ werden verwendet, um die Vorlauftemperatur einzustellen.

Die Parameterwerte, welche die Betriebsart mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert im Detail festlegen, werden durch bauseitige Einstellungen festgelegt. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "6. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 40 beschrieben.



T_t Zieltemperatur des Wassers
T_A Umgebungstemperatur (außen)
Shift value Verstellwert

- [3-00] Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A): Niedrige Außentemperatur.
- [3-01] Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A): Hohe Außentemperatur.
- [3-02] Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A) entspricht oder darunter liegt.

  Beachten Sie, dass der Wert Lo_Ti höher sein sollte als Hi_Ti, da bei kälteren Außentemperaturen (d.h. Lo_A) wärmeres Wasser erforderlich ist.
- [3-03] Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für hohe Umgebungstemperatur (Hi_A) entspricht oder darüber liegt.

  Beachten Sie, dass der Wert Hi_Ti niedriger sein muss als Lo_Ti, da bei wärmeren Außentemperaturen (d. h. Hi_A) weniger warmes Wasser ausreicht.



INFORMATION

Wird aus Versehen der Wert für [3-03] höher eingestellt als der Wert von [3-02], wird immer der Wert von [3-03] verwendet.

Absenkbetrieb

Der Absenkbetrieb gibt die Möglichkeit, die Raumtemperatur zu senken. Der Absenkbetrieb kann zum Beispiel während der Nacht aktiviert werden. Denn der Temperaturbedarf ist tagsüber und nachts normalerweise unterschiedlich.

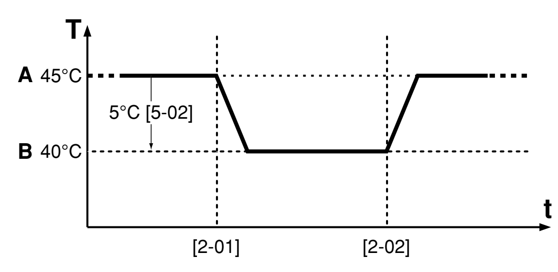


INFORMATION

- Beachten Sie, dass das Symbol blinkt, wenn der Absenkbetrieb aktiv ist.
- Der Absenkbetrieb ist standardmäßig aktiviert.
- Der Absenkbetrieb kann mit der Funktion zur automatischen Aussteuerung auf Grundlage des witterungsgeführten Sollwerts kombiniert werden.
- Der Absenkbetrieb ist einer Betrieb, die täglich timergesteuert automatisch in Kraft tritt.

Der Absenkbetrieb wird durch bauseitige Einstellungen konfiguriert. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "6. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 40 beschrieben.

- [2-00] Status: Bestimmt, ob der Absenkbetrieb auf EIN (1) geschaltet ist oder auf AUS (0)
- [2-01] Startzeit: Uhrzeit, zu der der Absenkbetrieb in Kraft tritt
- [2-02] Stoppzeit: Uhrzeit, zu der der Absenkbetrieb außer Kraft tritt
- [5-02] Absenkbetrieb-Vorlauftemperatur (Temperatursenkung)



A Sollwert für die Normal-Vorlauftemperatur
B Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb
t Uhrzeit
T Temperatur

5.6. Andere Betriebsarten

5.6.1. Anlaufbetriebsmodus

Während des Anlaufbetriebs wird das Symbol angezeigt. Dadurch wird signalisiert, dass die Wärmepumpe in der Anlaufphase ist und noch nicht in einem stabilen Zustand arbeitet.

5.6.2. Enteisungsbetrieb (nur für EWYQ-Einheiten)

Bei Raumheizungsbetrieb kann beim Wärmetauscher der Außeneinheit eine Eisbildung auftreten, wenn die Außentemperatur niedrig ist. Wenn diese Gefahr besteht, schaltet das System in den Abtaubetrieb um. Es kehrt den Kreislauf um und nimmt Wärme vom Wassersystem auf, um das Einfrieren des Außensystems zu verhindern. Nach maximal 15 Minuten Enteisungsbetrieb schaltet das System in den Raumheizungsbetrieb zurück. Während des Enteisungsbetriebs ist kein Raumheizungsbetrieb möglich.

5.6.3. Geräuscharmer Betrieb

Der geräuscharme Betrieb bedeutet, dass die Einheit mit reduzierter Verdichterdrehzahl arbeitet, so dass das Geräusch abnimmt, das durch die Einheit erzeugt wird. Das impliziert, dass es länger dauert, bis der jeweilige Temperatur-Sollwert erreicht wird. Denken Sie daran, falls innerhalb des Hauses eine bestimmte Heizleistung erbracht werden muss.

Geräuscharmen Betrieb einschalten

1. Um den geräuscharmen Betrieb zu aktivieren, die Taste drücken.

   Das Symbol wird angezeigt.

   Ist dem Regler die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Taste keine Wirkung.
2. Wollen Sie den geräuscharmen Betrieb deaktivieren, die Taste erneut drücken.

   Dann wird das Symbol nicht mehr angezeigt.

Es gibt insgesamt 3 Stufen beim geräuscharmen Betrieb. Die Festlegung, welche dieser Stufen nach Einschalten des geräuscharmen Betriebs aktiv ist, gehört zu den bauseitigen Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "6. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 40 beschrieben.

5.7. Temperatur-Anzeigemodus

Auf der Fernbedienung können die aktuellen Temperaturwerte angezeigt werden.

1. Die Taste ⓘ 5 Sekunden lang drücken.

   Die Vorlauftemperatur wird angezeigt (die Symbole und und blinken).

2. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ für die Anzeige von:
   - die Temperatur des eintretenden Wassers (Rücklauftemperatur) (die Symbole und blinken und das Symbol blinkt langsam).
   - die Innentemperatur (die Symbole und blinken).
   - die Außentemperatur (die Symbole und blinken).

3. Wollen Sie diesen Modus verlassen, die Taste erneut drücken. Wenn kein Tastendruck erfolgt, wird der jeweilige Anzeigemodus nach 10 Sekunden beendet.

5.8. Betrieb der Programmuhr

Während des Betriebs der Programmuhr wird die Anlage ebenfalls durch die Programmuhr geregelt. Die Aktionen, die in der Programmuhr einprogrammiert sind, werden automatisch ausgeführt.

Durch Drücken der Taste wird der Timer aktiviert (das Symbol wird angezeigt) oder deaktiviert (das Symbol wird nicht angezeigt).

5.8.1. Raumkühlung

Siehe "Raumkühlungsbetrieb programmieren" auf Seite 36.

4 Aktionen können programmiert werden; diese Aktionen werden dann täglich wiederholt.

Der Raumkühlungsbetrieb kann auf 2 Arten programmiert werden:

- für Regulierung gemäß Temperatur-Sollwerten (für die Vorlauftemperatur und die Raumtemperatur)
- Form von Ein- und Ausschalten des Raumkühlungsbetriebs.

Die Festlegung der gewünschten Methode erfolgt durch bauseitige Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert unter "6. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 40 beschrieben.

- **[0-04]** Status: legt fest, ob bei der Timer-Programmierung des Raumkühlungsbetriebs Befehle zum Ein- und Ausschalten verwendet werden können.

Die Implementierung und Bedeutung der Einstellung [0-04] und die timerprogrammierten Einstellungen sind identisch mit denen des Raumheizungsbetriebs. Siehe "Beispiel: Timerprogrammierung mit Regelung auf Grundlage von Temperatur-Sollwerten." auf Seite 34 und "Beispiel: Timerprogrammierung mit Befehlen zum Ein-/Ausschalten." auf Seite 35.

Für den Kühlbetrieb ist kein Absenkbetrieb verfügbar.



INFORMATION

Standardmäßig ist die Methode freigeschaltet, bei der der Raumkühlungsbetrieb nach Temperatur-Sollwerten geregelt wird (Methode 1), so dass also nur Temperaturveränderungen nach Zeitplan festgelegt werden können (keine EIN/AUS-Befehle).

5.8.2. Raumheizung

Siehe "Raumheizungsbetrieb programmieren" auf Seite 37.

Für jeden Tag in der Woche können vier Aktionen programmiert werden, insgesamt also 28.

Der Raumheizungsbetrieb kann auf 2 Arten programmiert werden: für Regulierung gemäß Temperatur-Sollwerten (für die Vorlauftemperatur und die Raumtemperatur) oder in Form von Ein- und Ausschalten des Raumheizungsbetriebs.

Die Festlegung der gewünschten Methode erfolgt durch bauseitige Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "6. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 40 beschrieben.

- [0-03] Status: legt fest, ob bei der Timer-Programmierung des Raumheizungsbetriebs Befehle zum Ein- und Ausschalten verwendet werden können.



INFORMATION

Standardmäßig ist die Methode freigeschaltet, bei der der Raumheizungsbetrieb nach Temperatur-Sollwerten geregelt wird (Methode 1), so dass also nur Temperaturveränderungen nach Zeitplan festgelegt werden können (keine EIN/AUS-Befehle).

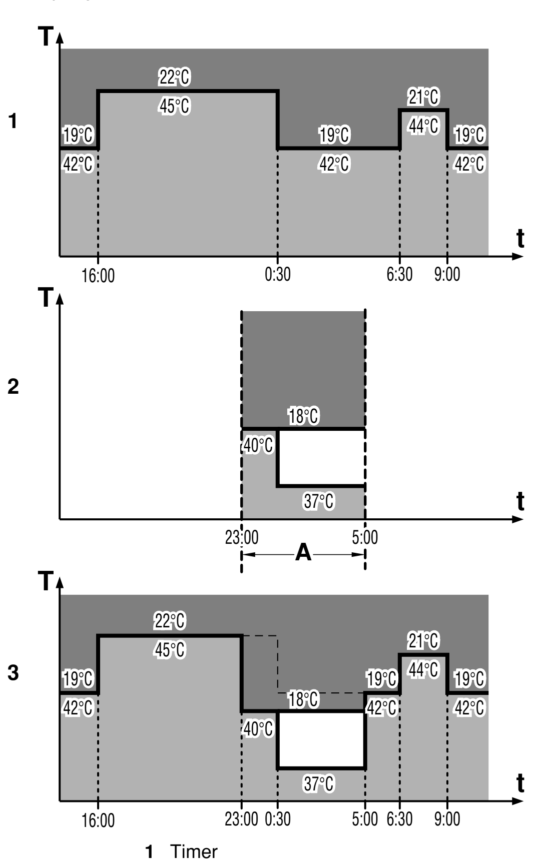
Die folgenden Tabellen zeigen, was bei den 2 Methoden der Timerprogrammierung geschieht.

Methode 1 [0-03]=1 (Standard)	Raumheizung auf Basis von Temperatur-Sollwerten[a]
Während des Betriebs	Während des Timerbetriebs leuchtet die Betriebs-LED kontinuierlich.
Bei Drücken der Taste	Der Timer für Raumheizung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv. Der Regler wird ausgeschaltet (die Betriebs-LED brennt nicht mehr).
Bei Drücken der Taste	Der Timer für Raumheizung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv, auch die geräuscharme Betriebsart wird eingestellt. Das Timer-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

(a) Für Vorlauftemperatur und/oder Raumtemperatur

Beispiel: Timerprogrammierung mit Regelung auf Grundlage von Temperatur-Sollwerten.

Ist der Absenkbetrieb aktiviert, hat diese Priorität gegenüber timerprogrammierten Aktionen.

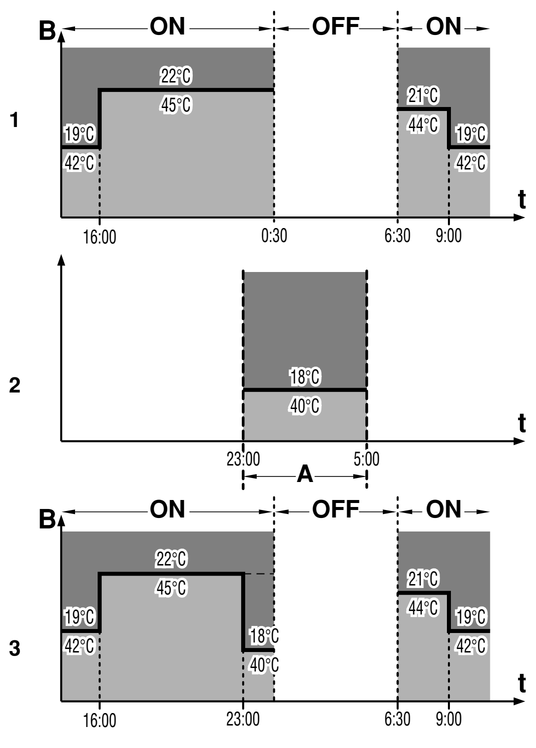


1 Timer
2 Absenkbetrieb
3 Wenn sowohl der Absenkbetrieb als auch der Timer aktiviert sind
A Absenkbetrieb
t Uhrzeit
T Temperatur-Sollwert
Raumtemperatur
Vorlauftemperatur

Methode 2 [0-03]=0	Raumheizungsregulierung auf Basis von Befehlen zum Ein-/Ausschalten
Während des Betriebs	Wenn der Timer den Raumheizungsbetrieb auf AUS schaltet, wird der Regler ausgeschaltet (die Betriebs-LED erlischt).
Bei Drücken der Taste	Der Timer hält den Raumheizungsbetrieb an (sofern er gerade aktiv ist) und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn die nächste programmierte Aktion zum Einschalten durchgeführt wird. Der jeweils "letzte" programmierte Befehl zur Ausführung einer Aktion tritt immer an Stelle des "vorherigen" Befehls, und er bleibt so lange wirksam, bis der "nächste" programmierte Befehl auftaucht und ausgeführt wird. Beispiel: Stellen Sie sich vor die aktuelle Zeit ist 17:30 und die Aktionen werden um 13:00, 16:00 und 19:00 programmiert. Der "letzte" programmierte Befehl (16:00) weist den "vorhergehenden" programmierten Befehl (13:00) zurück und bleibt aktiv bis der "nächste" programmierte Befehl (19:00) auftritt. Deshalb, um die aktuelle Einstellung zu kennen, sollte der zuletzt programmierte Befehl befragt werden. Es ist offensichtlich, dass der "letzte" programmierte Befehl vom Tag zuvor datieren kann. Siehe "Programmierte Aktionen abfragen" auf Seite 38. Der Regler wird ausgeschaltet (die Betriebs-LED brennt nicht mehr). Das Timer-Symbol wird jedoch weiterhin angezeigt.
Bei Drücken der Taste	Der Timer für Raumheizung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv, auch die geräuscharme Betriebsart wird eingestellt. Das Timer-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

Beispiel: Timerprogrammierung mit Befehlen zum Ein-/Ausschalten.

Ist der Absenkbetrieb aktiviert, hat diese Priorität gegenüber Vorgängen nach programmierter Aktion zum Einschalten. Ist als letzte Aktion auf AUS geschaltet worden, dann hat das Vorrang gegenüber dem Absenkbetrieb. Eine programmierte Aktion zum Ausschalten hat immer höchste Priorität.



1 Timer
2 Absenkbetrieb
3 Wenn sowohl der Absenkbetrieb als auch der Timer aktiviert sind
A Absenkbetrieb
B EIN/AUS-Befehl
t Uhrzeit
T Temperatur-Sollwert
Raumtemperatur
Vorlauftemperatur

5.8.3. Geräuscharmer Betrieb

Siehe "Programmieren des geräuscharmen Modus" auf Seite 38.

Schaltet den Modus zu einem vorgesehenen Zeitpunkt ein oder aus. Pro Modus können vier Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden täglich wiederholt.



INFORMATION

- Wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wieder hergestellt wird, werden durch die Funktion automatischer Neustart die über die Fernbedienung festgelegten Einstellungen wieder in Kraft gesetzt, wie sie zum Zeitpunkt des Stromausfalls bestanden haben (sofern der Strom für weniger als 2 Stunden ausgefallen ist). Es ist daher zu empfehlen, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen.
- Der programmierte Zeitplan wird zeitlich geregelt. Deshalb ist es wichtig, Uhr und Wochentag korrekt einzustellen.

  Siehe "5.3. Einrichten des Reglers" auf Seite 30.
- Ist der Timer nicht aktiviert (das Symbol ⏲ wird nicht angezeigt), werden timerprogrammierte Aktionen nicht ausgeführt!
- Die programmierten Aktionen werden nicht gemäß ihrer Zeitvorgabe sondern gemäß dem Zeitpunkt der Programmierung gespeichert. Das heißt, dass die Aktion, die zuerst programmiert wurde, die Aktion Nummer 1 ist, auch dann, wenn ihre Ausführung zeitlich nach anderen programmierten Aktionen stattfindet.

5.9. Programmieren und Abfragen der Programmuhr

5.9.1. Starten

Das Programmieren der Programmuhr ist flexibel (Sie können programmierte Aktionen wann immer erforderlich hinzufügen, entfernen oder ändern) und unproblematisch (Programmierstufen sind auf ein Minimum begrenzt). Denken Sie jedoch vor der Programmierung der Programmuhr daran:

- Machen Sie sich selbst mit den Symbolen und Tasten vertraut. Sie werden Sie während des Programmierens benötigen. Siehe "5.2. Name und Funktion der Schalter und Symbole" auf Seite 29.
- Füllen Sie das Formular am Ende dieses Handbuchs aus. Dieses Formular kann Ihnen dabei helfen, die erforderlichen Aktionen für jeden Tag zu definieren.
- Nehmen Sie sich die Zeit, um alle Daten akkurat einzugeben.
- Versuchen Sie, die Aktionen zeitlich zu programmieren: Beginnen Sie mit Aktion 1 für die erste Aktion und beenden Sie mit der höchsten Zahl für die letzte Aktion. Dies ist keine Vorschrift, aber es vereinfacht später die Interpretation des Programms.
- Wenn 2 oder mehr Aktionen für denselben Tag und dieselbe Zeit programmiert werden, wird die Aktion mit der höchsten Aktionsnummer ausgeführt.

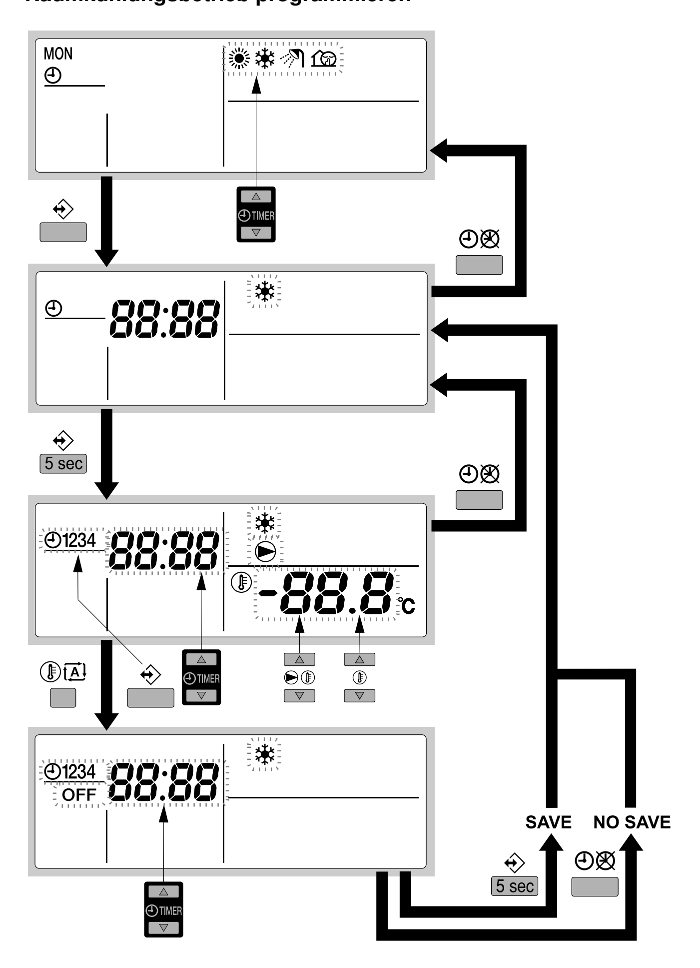
Beispiel:

Programmierte Aktionen				Ausgeführte Aktionen			
	Uhrzeit (Stunde)		Temperatur (°C)		Uhrzeit (Stunde)		Temperatur (°C)
4	18:00	—	AUS	1	06:00	—	21
5	08:00	—	23	2	08:00	—	23
6	06:00	—	21	3	18:00	—	AUS
7	18:00	—	26				

- Sie können programmierte Aktionen später immer abändern, hinzufügen oder entfernen.

5.9.2. Programmierung

Raumkühlungsbetrieb programmieren



Zur Programmierung des Raumkühlungsbetriebs gehen Sie wie folgt vor:



INFORMATION

Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten im Programmierverfahren ohne die geänderten Einstellungen zu speichern, wird durch Drücken der Taste ⊙⊗ durchgeführt.

1. Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ◈ drücken.
2. Mit den Tasten ⊙▲ und ⊙▼ den Betriebsmodus auswählen, den Sie programmieren wollen.

   Die aktuelle Betriebsart blinkt.
3. Drücken Sie die Taste ◈, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

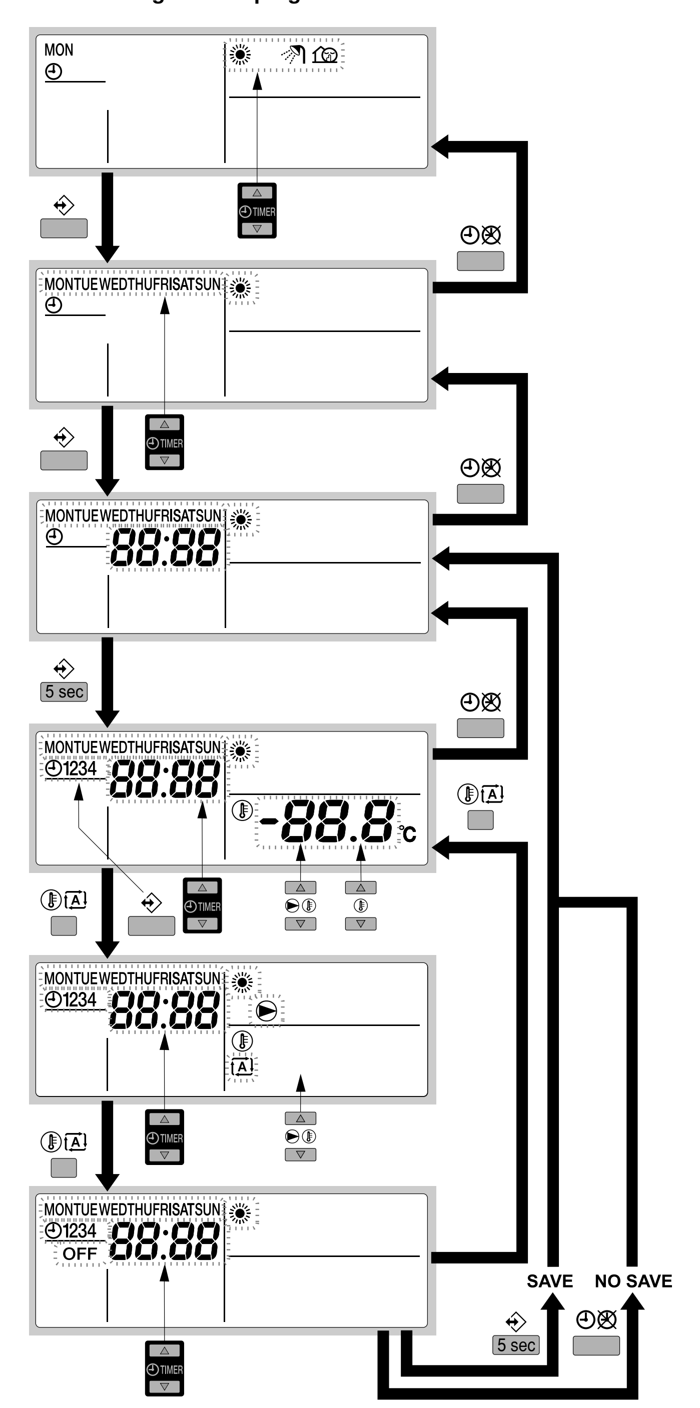
   Die Uhrzeit blinkt.
4. Zeigen Sie die Aktion mit Hilfe der Tasten ⊙▲ und ⊙▼ an.
5. Halten Sie dann die Taste ◈ 5 Sekunden lang gedrückt, um die einzelnen Aktionen zu programmieren.

   Die erste programmierte Aktion wird angezeigt.
6. Verwenden Sie die Taste ◈, um die Aktionsnummer auszuwählen, die Sie programmieren oder ändern möchten.
7. Verwenden Sie die Tasten ⊙▲ und ⊙▼ um die korrekte Aktionszeit einzustellen.
8. Mit den Tasten ▶🌡▲ und ▶🌡▼ können Sie die Vorlauftemperatur festlegen.
9. Mit den Tasten 🌡▲ und 🌡▼ können Sie den Sollwert für die Raumtemperatur festlegen.
10. Verwenden Sie die Taste 🌡A, um **OFF** auszuwählen und so die Kühlung und die Fernbedienung auszuschalten.
11. Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 10, um die anderen Aktionen zu programmieren.

    Wenn alle Aktionen programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Aktionsnummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten.
12. Drücken Sie die Taste ◈ 5 Sekunden lang, um die programmierten Aktionen zu speichern.

    Wenn Sie die Taste ◈ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktion 4 wird dagegen gelöscht.
    Sie kehren automatisch zu Schritt 5 zurück.
    Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊙⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.
13. Sie kehren automatisch zu Schritt 5 zurück; beginnen Sie dann, den folgenden Wochentag zu programmieren.

Raumheizungsbetrieb programmieren



Zur Programmierung des Raumheizungsbetriebs gehen Sie wie folgt vor:



INFORMATION

Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten im Programmierverfahren ohne die geänderten Einstellungen zu speichern, wird durch Drücken der Taste ⊙⊗ durchgeführt.

1. Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ◈ drücken.
2. Mit den Tasten ⊙▲ und ⊙▼ den Betriebsmodus auswählen, den Sie programmieren wollen.

   Die aktuelle Betriebsart blinkt.
3. Drücken Sie die Taste ◈, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

   Der aktuelle Tag blinkt.
4. Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne abfragen oder den Sie mithilfe der Tasten ⊙▲ und ⊙▼ programmieren würden.

   Der ausgewählte Tag blinkt.
5. Drücken Sie die Taste ◈, um den ausgewählten Tag zu bestätigen.
6. Halten Sie dann die Taste ◈ 5 Sekunden lang gedrückt, um die einzelnen Aktionen zu programmieren.

   Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Tages wird angezeigt.
7. Verwenden Sie die Taste ◈, um die Aktionsnummer auszuwählen, die Sie programmieren oder ändern möchten.
8. Verwenden Sie die Tasten ⊙▲ und ⊙▼ um die korrekte Aktionszeit einzustellen.
9. Mit den Tasten ▶🌡▲ und ▶🌡▼ können Sie die Vorlauftemperatur festlegen.
10. Mit den Tasten 🌡▲ und 🌡▼ können Sie den Sollwert für die Raumtemperatur festlegen.
11. Verwenden Sie die Taste 🌡Ⓐ für die Auswahl von:
    - **OFF**: Ausschalten des Heizbetriebs und der Fernbedienung.
    - Ⓐ: Automatische Berechnung der Vorlauftemperatur

    Mit den Tasten ▶🌡▲ und ▶🌡▼ können Sie den gewünschten Verstellwert festlegen (für weitere Informationen zu witterungsgeführt reguliertem Sollwert siehe "Einstellung der Programmuhr" auf Seite 30).
12. Wiederholen Sie die Schritte 7 bis 11, um die anderen Maßnahmen des ausgewählten Tages zu programmieren.

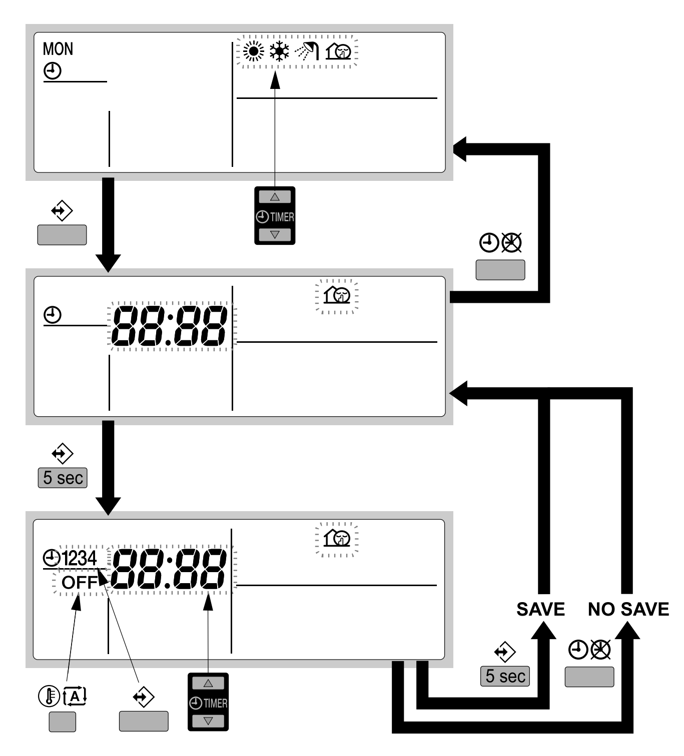
    Wenn alle Aktionen programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Aktionsnummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten.
13. Drücken Sie die Taste ◈ 5 Sekunden lang, um die programmierten Aktionen zu speichern.

    Wenn Sie die Taste ◈ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktion 4 wird dagegen gelöscht.

    Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück.

    Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊙⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.
14. Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück; beginnen Sie dann, den folgenden Wochentag zu programmieren.

Programmieren des geräuscharmen Modus



Zur Programmierung des geräuscharmen Modus gehen Sie wie folgt vor:



INFORMATION

Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten im Programmierverfahren ohne die geänderten Einstellungen zu speichern, wird durch Drücken der Taste ⊕⊗ durchgeführt.

1. Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ⟐ drücken.
2. Mit den Tasten ⊕▲ und ⊕▼ den Betriebsmodus auswählen, den Sie programmieren wollen.

   Die aktuelle Betriebsart blinkt.
3. Drücken Sie die Taste ⟐, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
4. Zeigen Sie die Aktionen mit Hilfe der Tasten ⊕▲ und ⊕▼ an.
5. Halten Sie dann die Taste ⟐ 5 Sekunden lang gedrückt, um die einzelnen Aktionen zu programmieren

   Die erste programmierte Aktion wird angezeigt.
6. Verwenden Sie die Taste ⟐, um die Aktionsnummer auszuwählen, die Sie programmieren oder ändern möchten.
7. Verwenden Sie die Tasten ⊕▲ und ⊕▼ um die korrekte Aktionszeit einzustellen.
8. Mit der Taste ⊕A wird **OFF** als Aktion ausgewählt oder abgewählt.
9. Um weitere Aktionen des ausgewählten Betriebsmodus zu programmieren, führen Sie die Schritte 6 bis 8 erneut aus.

   Wenn alle Aktionen programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Aktionsnummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten.
10. Drücken Sie die Taste ⟐ 5 Sekunden lang, um die programmierten Aktionen zu speichern.

    Wenn Sie die Taste ⟐ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktion 4 wird dagegen gelöscht.
    Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊕⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.
11. Sie kehren automatisch zu Schritt 5 zurück; beginnen Sie dann, den folgenden Wochentag zu programmieren.

5.9.3. Programmierte Aktionen abfragen

Abrufen der Raumheizungsmaßnahmen

Zur Abfrage programmierter Aktionen für Raumheizung, Raumkühlung und geräuscharmen Betrieb gehen Sie wie folgt vor:



INFORMATION

Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten in diesem Vorgang wird durch Drücken der Taste ⊕⊗ durchgeführt.

1. Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste ⟐ drücken.
2. Mit den Tasten ⊕▲ und ⊕▼ den Betriebsmodus auswählen, dessen programmierte Aktionen Sie abfragen wollen.

   Die aktuelle Betriebsart blinkt.
3. Drücken Sie die Taste ⟐, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

   Der aktuelle Tag blinkt.
4. Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne mithilfe der Tasten ⊕▲ und ⊕▼ abfragen möchten.

   Der ausgewählte Tag blinkt.
5. Drücken Sie die Taste ⟐, um den ausgewählten Tag zu bestätigen.

   Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Tages wird angezeigt.
6. Verwenden Sie die Tasten ⊕▲ und ⊕▼ um die anderen programmierten Aktionen dieses Tages abzufragen.

   Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Programmierte Aktionen, die leer sind (z.B. 4), werden nicht angezeigt.

   Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊕⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

5.9.4. Tipps und Tricks

Programmieren des nächsten Tages/der nächsten Tage

Nach der Bestätigung der programmierten Aktionen eines bestimmten Tages (d.h. nach Drücken der Taste ⟐ 5 Sekunden lang), drücken Sie 1-mal die Taste ⏲⊗. Sie können nun einen anderen Tag auswählen mithilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ und Abfragen und Programmieren erneut starten.

Kopieren programmierter Aktionen zum nächsten Tag

Bei der Programmierung des Raumheizungsbetriebs ist es möglich, alle programmierten Aktionen eines bestimmten Wochentages auf den nächsten Tag zu übertragen, d.h. zu kopieren (z.B. alle programmierten Aktionen von "MON" zu "TUE" kopieren).

Gehen Sie wie folgt vor, um programmierte Aktionen zum nächsten Tag zu kopieren:

1. Drücken Sie die Taste ⟐.
   Die aktuelle Betriebsart blinkt.
2. Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼ um die Betriebsart, die Sie programmieren möchten, auszuwählen.
   Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
   Sie können die Programmierung verlassen, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.
3. Drücken Sie die Taste ⟐, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
   Der aktuelle Tag blinkt.
4. Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne zum nächsten Tag mithilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ kopieren möchten.
   Der ausgewählte Tag blinkt.
   Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.
5. Drücken Sie die Tasten ⟐ und ⏲⊗ 5 Sekunden lang gleichzeitig.
   Nach 5 Sekunden zeigt die Anzeige den nächsten Tag an (z.B. "TUE" wenn "MON" zuerst ausgewählt wurde). Dies zeigt an, dass der Tag kopiert wurde.
   Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.

Löschen einer oder mehrerer programmierten Aktionen

Das Löschen einer oder mehrerer programmierten Aktionen wird zur gleichen Zeit durchgeführt wie das Speichern der programmierten Aktionen.

Wenn alle Aktionen für einen Tag programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Aktionsnummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten. Indem Sie die Taste ⟐ 5 Sekunden lang drücken, speichern Sie alle Aktionen ausgenommen jener mit einer höheren Aktionsnummer als derjenigen die angezeigt wird.

Wenn Sie beispielsweise die Taste ⟐ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktion 4 wird dagegen gelöscht.

Löschen eines Modus

1. Drücken Sie die Taste ⟐.
   Die aktuelle Betriebsart blinkt.
2. Wählen Sie den zu löschenden Modus mit Hilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ aus.
   Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
3. Drücken Sie die Taste ⟐ und 🄱🄰 gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den ausgewählten Modus zu löschen.

Die Aktionen eines Wochentages löschen

1. Drücken Sie die Taste ⟐.
   Die aktuelle Betriebsart blinkt.
2. Wählen Sie den zu löschenden Modus mit Hilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ aus.
   Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
3. Drücken Sie die Taste ⟐, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
   Der aktuelle Tag blinkt.
4. Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne mithilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ löschen möchten.
   Der ausgewählte Tag blinkt.
5. Drücken Sie die Taste ⟐ und 🄱🄰 gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den ausgewählten Tag zu löschen.

5.10. Betreiben der optionalen Platine zur Anforderungsverarbeitung

An die Einheit kann eine optionale Platine des Typs EKRP1AHTA angeschlossen und für die Fernbedienung der Einheit verwendet werden.

Es sind 3 Eingänge vorhanden, die Folgendes ermöglichen:

- Umschaltung zwischen Kühlen und Heizen per Fernbedienung
- Auswahl von Thermo Ein/Aus per Fernbedienung
- Ein-/Ausschalten der Einheit per Fernbedienung

Weitere Informationen zu diesem optionalen Bausatz finden Sie im Elektroschaltplan der Einheit.



INFORMATION

- Informationen zur Einstellung der von Ihnen bevorzugten Funktion, siehe auch Einstellung [6-01] unter "[6] Setup von Optionen" auf Seite 21.
- Das Signal (spannungsfrei) muss mindestens 50 ms andauern.

5.11. Betreiben des optionalen externen Steuerungsadapters

An die Einheit kann eine optionale Steuerungsadapterplatine des Typs DTA104A62 angeschlossen und für die Fernbedienung von einer oder mehr Einheiten verwendet werden.

Mit Hilfe von Kurzschlusskontakten an der optionalen Platine können Sie:

- die Kapazität auf etwa 70% reduzieren,
- die Kapazität auf etwa 40% reduzieren,
- die Thermostatsteuerung zwangsausschalten,
- Leistung sparen (Ventilator der Einheit läuft mit geringer Drehzahl, die Verdichterfrequenz wird kontrolliert).

Weitere Informationen zu diesem optionalen Bausatz finden Sie in einer mit dem Gerät mitgelieferten separaten Anweisung.

5.12. Optionale Fernbedienung

Wenn neben der Haupt-Fernbedienung auch die optionale Fernbedienung installiert ist, kann man mit der Haupt-Fernbedienung (Master) auf alle Einstellungen zugreifen. Mit der sekundären Fernbedienung (Slave) ist es dagegen nicht möglich, auf timerprogrammierte Einstellungen zuzugreifen oder die Einstellung von Parametern vorzunehmen.

Weiterer Einzelheiten dazu siehe Installationsanleitung.

6. BAUSEITIGE EINSTELLUNGEN



HINWEIS

Bei den Standardwerten, die in "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 41 angegeben sind, handelt es sich um Werkseinstellungen. Die Anfangswerte sollten je nach Anwendung und Einsatzbedingungen ausgewählt werden. Diese Werte sollten von Ihrem Installateur bestätigt werden.



VORSICHT

- Die bauseitigen Einstellungen [4] und [5] richten sich nach der jeweiligen Gesetzgebung.
- Bevor Sie diese Einstellungen ändern, bedarf es der Zustimmung des Installateurs, und/oder die Änderungen müssen der gültigen Gesetzgebung entsprechen.

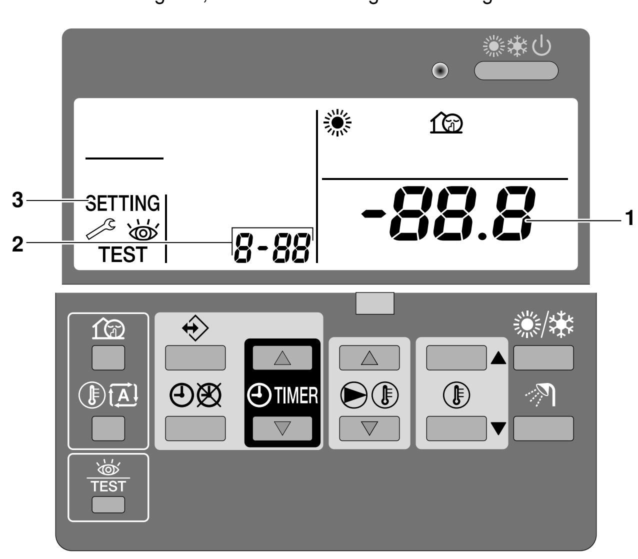
Die Einheit muss durch den Installateur so konfiguriert werden, dass es der Installationsumgebung (Außenklima, installierte Optionen usw.) und den Wünschen des Benutzers entspricht. Die in "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 41 angegebenen bauseitigen Einstellungen können je nach Wunsch des Kunden geändert werden. Dazu stehen Einstellmöglichkeiten zur Verfügung, die als bauseitige Einstellungen bezeichnet werden. Diese bauseitigen Einstellungen sind zugänglich und über die Fernbedienung programmierbar.

Jeder bauseitigen Einstellung ist ein Code bestehend aus einer 3-stelligen Zahl zugeordnet, zum Beispiel [1-03]. Dieser Code wird über das Display der Fernbedienung angezeigt. Die erste Ziffer [1] gibt den "ersten Code" oder die Gruppe der bauseitigen Einstellmöglichkeiten an. Die zweite und dritte Ziffer [03] bezeichnen zusammen den "zweiten Code".

Eine Liste aller bauseitigen Einstellungen und Standardwerte finden Sie in "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 41. In derselben Liste finden Sie 2 Spalten, in denen Sie jeweils das Datum und den geänderten Einstellwert notieren können, wenn Sie eine Einstellung abweichend vom Standardwert vornehmen.

6.1. Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie bauseitige Einstellungen ändern wollen.



1. Drücken Sie für mindestens 5 Sekunden die Taste TEST, um in den EINSTELLMODUS BAUSEITIG zu gelangen.
   Das Symbol SETTING (3) wird angezeigt. Der aktuell ausgewählte Einstellcode wird angezeigt 8-88 (2), mit dem eingestellten Wert -88.8 (1) rechts daneben.
2. Drücken Sie die Taste ▲, um den ersten Code der gewünschten bauseitigen Einstellung auszuwählen.
3. Drücken Sie die Taste ▼, um den entsprechenden zweiten Code der bauseitigen Einstellung auszuwählen.
4. Mit den Tasten TIMER ▲ und TIMER ▼ ändern Sie den eingestellten Wert der ausgewählten bauseitigen Einstellung.
5. Speichern Sie den neuen Wert, indem Sie die Taste drücken.
6. Wollen Sie weitere bauseitige Einstellungen ändern, führen Sie die Schritte 2 bis 4 erneut aus.
7. Nach Fertigstellung die Taste TEST drücken, um den EINSTELLMODUS BAUSEITIG zu verlassen.



HINWEIS

Änderungen, die an einer bauseitigen Einstellung vorgenommen werden, werden nur gespeichert, wenn die Taste gedrückt wird. Durch das Navigieren zu einem anderen Einstellcode oder durch Drücken der Taste TEST wird die Änderung verworfen.



INFORMATION

- Vor der Auslieferung sind die Einstellwerte werksseitig wie folgt festgelegt worden – siehe "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 41.
- Wenn Sie den Modus EINSTELLMODUS BAUSEITIG verlassen, wird eventuell auf dem LCD-Display der Fernbedienung "88" angezeigt, während die Einheit dabei ist, sich selber zu initialisieren.



HINWEIS

- Wenn Sie die bauseitigen Einstellungen durchgehen, bemerken Sie möglicherweise, dass es einige bauseitigen Einstellungen gibt, die nicht aufgeführt sind in "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 41. **Diese bauseitigen Einstellungen sind nicht anwendbar und sollten auch nicht geändert werden!**
- Weitere Informationen über mit der Installation zusammenhängende Einstellungen finden Sie in der Installationsanleitung der Einheit. Informationen zu vom Standardwert abweichenden Einstellungen erhalten Sie bei Ihrem Monteur.

6.1.1. Tabelle bauseitiger Einstellungen

Erster Code	Zweiter Code	Name der Einstellung	Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standard-wert	Bereich	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
0	**Setup der Fernbedienung**									
	00	Zugriffserlaubnisstufe					2	2~3	1	—
	01	Abgleich Raumtemperaturfühler					0	–5~5	0,5	°C
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1	—	—	—
	03	Status: Timergesteuerter Raumheizungsbetrieb Methode 1=1 / Methode 2=0					1 (EIN)	0/1	—	—
	04	Status: Timergesteuerter Raumkühlungsbetrieb Methode 1=1 / Methode 2=0					1 (EIN)	0/1	—	—
1	**Einstellungen nicht anwendbar**									
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1	—	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1:00	—	—	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—
	03	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					15:00	—	—	—
2	**Absenkbetrieb**									
	00	Status: Absenkbetrieb					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Beginn (Uhrzeit) Absenkbetrieb					23:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	02	Ende (Uhrzeit) Absenkbetrieb					5:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
3	**Wetterabhängiger Sollwert**									
	00	Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_Ti)					40	25~80	1	°C
	03	Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti)					25	25~80	1	°C
4	**Einstellungen nicht anwendbar**									
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1	—	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					Fri	—	—	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					23:00	—	—	—
5	**Sollwert für Absenkbetrieb und Desinfektion**									
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					70	—	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					10	—	—	—
	02	Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb					5	0~10	1	°C
	03	Raumtemperatur im Absenkbetrieb					18	17~23	1	°C
	04	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1	—	—	—
6	**Setup von Optionen**									
	01	Optionaler Raumthermostat installiert					0	0~2	—	—
	03	Negative Einstellung für Vorlauftemperatur					0	0~–10	–1	°C
7	**Setup von Optionen**									
	00	Erzwungener Pumpenbetrieb					1 (EIN)	0/1	—	—
8	**Setup von Optionen**									
	00	Aussteuerung der Raumtemperatur durch die Fernbedienung					0 (AUS)	0/1	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1	—	—	—
	03	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern					1	—	—	—
	04	Status: Frostschutz					0	0~2	1	—
9	**Automatische Temperaturabgleichung**									
	00	Vorlauftemperatur-Abgleichwert (Heizen)					0	–2~2	0,2	°C
	01	Autokorrekturfunktion für den Wasservorlauf-Thermistor					1 (EIN)	0/1	1	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—
	03	Vorlauftemperatur-Abgleichwert (Kühlen)					0	–2~2	0,2	°C
	04	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—

Erster Code	Zweiter Code	Name der Einstellung	Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standard-wert	Bereich	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
A		**Setup von Optionen**								
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					5	—	—	—
	03	Zulässige Überschreitung der Vorlauftemperatur					3	1~5	0,5	°C
	04	Ethylenglykolkonzentration					0	0~1	1	—
b		**Einstellungen nicht anwendbar**								
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					35	—	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					45	—	—	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1	—	—	—
	03	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					70	—	—	—
	04	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					70	—	—	—
C		**Grenzwerte für Vorlauftemperatur**								
	00	Sollwert: maximale Vorlauftemperatur im Heizbetrieb					50	37~50	1	°C
	01	Sollwert: minimale Vorlauftemperatur im Heizbetrieb					25	25~37	1	°C
	02	Sollwert: maximale Vorlauftemperatur im Kühlbetrieb					20	18~22	1	°C
	03	Sollwert: minimale Vorlauftemperatur im Kühlbetrieb					5	Q[(a)]~18	1	°C
	04	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—
d		**Einstellungen nicht anwendbar**								
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					10	—	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					30	—	—	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					15	—	—	—
	03	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					15	—	—	—
	04	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					40	—	—	—
E		**Wartungsmodus**								
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—
	03	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1	—	—	—
	04	Nur Pumpenbetrieb					0	0~25	1	—
F		**Einstellungen nicht anwendbar**								
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					5	—	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0	—	—	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1	—	—	—
	03	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					10	—	—	—
	04	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					50	—	—	—

(a) Siehe Seite 22, auf der [C-03] erklärt ist.

7. Wartung

7.1. Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden.

Kältemitteltyp: R410A
GWP(1) Wert: 1975

(1) GWP = Treibhauspotenzial

Überprüfungen in Bezug auf Kältemittel-Leckagen müssen möglicherweise abhängig von der gültigen Gesetzgebung durchgeführt werden. Kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Händler bezüglich weiterer Informationen.

7.2. Wartungsarbeiten

Um einen optimalen Betrieb der Einheit zu gewährleisten, müssen in regelmäßigen Abständen eine Reihe von Kontrollen und Inspektionen der Komponenten und der bauseitigen Verkabelung durchgeführt werden, am besten jedes Jahr. Diese Wartung sollte durch einen Techniker Ihrer lokalen Daikin-Niederlassung durchgeführt werden (siehe Installationsanleitung).

Vom Benutzer sind nur die folgenden Wartungs- und Pflegearbeiten durchzuführen:

- Den Fernregler sauber halten. Dazu ein weiches feuchtes Tuch verwenden.
- Überprüfen, dass der vom Manometer angezeigte Wasserdruck über 1 Bar ist.



VORSICHT

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels muss dieses vom Hersteller, dessen Vertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.

7.3. Stillstand



HINWEIS

Während längerer Stillstandzeiten, z. B. während des Winters bei einer reinen Kühlanwendung und installiertem optionalen Wärmeband (siehe "3.1. Überprüfen, ob alle optionalen Ausstattungsteile bereit stehen" auf Seite 4) schalten Sie NICHT die Stromversorgung der Einheit ab. Andernfalls wird die Stromversorgung des Wärmebands unterbrochen und die Rohre frieren ein.

Informationen über die Abschaltung der Stromversorgung während Stillstandzeiten im Winter finden Sie unter "4.5.5. Den Wasserkreislauf vor dem Einfrieren schützen." auf Seite 11.

8. Fehlerdiagnose und -beseitigung

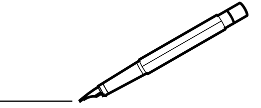
Die Richtlinien unten könnten hilfreich sein bei der Lösung Ihres Problems. Wenn Sie den Fehler nicht beseitigen können, fragen Sie Ihren Monteur.

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Keine Anzeige auf dem Fernregler (Anzeige leer)	• Überprüfen Sie, ob Ihre Anlage noch am Netz angeschlossen ist. • Die Niedertarif-Stromversorgung ist aktiv (siehe Installationsanleitung).
Einer der Fehlercodes wird angezeigt	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort. Eine detaillierte Liste aller Fehlercodes finden Sie in der Installationsanleitung.
Der Timer arbeitet nicht ordnungsgemäß, und die programmierten Aktionen werden zu falschen Zeiten ausgeführt. (z.B. 1 Stunde zu spät oder zu früh)	Überprüfen Sie, ob die Uhrzeit und der Wochentag korrekt eingestellt sind. Korrigieren Sie die Einstellung, falls erforderlich.
Der Timer ist korrekt programmiert, aber es hat keine Wirkung.	Falls das Symbol ⊕⊗ nicht angezeigt wird, dann drücken Sie die Taste ⊕⊗, um den Timer zu aktivieren.
Zu schwache Leistung	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
Die an der Fernbedienung angezeigten Temperaturwerte (Fernbedienung) werden in °F anstatt in °C angezeigt.	Um die Anzeige wieder auf °C zurückzustellen, drücken Sie 5 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten [▲] und [▼]. Führen Sie dasselbe Verfahren durch, um wieder zur Anzeige in °F zurückzukehren. Standardmäßig wird die Temperatur in °C angezeigt.

8.1. Fehlercodes

Fehler-code	Störungsursache	Abhilfe
A1	Fehler beim Schreiben in den Speicher (EEPROM-Fehler)	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
A6	Fehler im Wasserkreislauf	• Vergewissern Sie sich, dass das Wasser fließen kann (alle Ventile im Kreislauf öffnen). • Sauberes Wasser durch die Einheit pressen.
A9	Fehler bei R410A Expansionsventil (K11E/K21E)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
AE	Wassersystem-Warnung	• Filter überprüfen. • Prüfen, dass alle Ventile geöffnet sind. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
AJ	Fehler bei erbrachter Leistung	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
C1	Störung bei ACS-Kommunikation	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
C4	Fehler bei R410A Flüssigkeits-Thermistor (R13T/R23T)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
C9	Fehler Wasserrücklauf-Thermistor (R12T/R22T)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
CA	Fehler bei Thermistor für Vorlauftemperatur im Heizbetrieb (R11T/R12T)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
CJ	Fehler bei Thermistor des Fernbedienung-Thermostats	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Fehler-code	Störungsursache	Abhilfe
E3	Fehler bei Hochdruckschalter (SENPH/S1PH)	• Vergewissern Sie sich, dass der Kreislauf mit Wasser gefüllt ist (keine Luft im Kreislauf; ist das Entlüftungsventil geöffnet?) • Dafür sorgen, dass das Wasser fließen kann (alle Ventile im Kreislauf öffnen). • Prüfen, dass sich der Wasserfilter nicht zugesetzt hat. • Prüfen, dass alle Kältemittel-Absperrventile geöffnet sind. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
E4	Fehler Niederdruck (SENPL)	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
J7	Fehler bei R410A Saug-Thermistor (R14T/R24T)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
U1	Die Phasen des Stroms für die Einheit sind umgekehrt.	Tauschen Sie zwei der drei Phasen (L1, L2, L3) aus, um eine positive Phasenverbindung herzustellen.
U2	Fehler bei Stromversorgung	• Elektrische Anschlüsse überprüfen. • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
UA	Problem bei Verbindung der Typen	• Warten Sie, bis die Initialisierung des Zusammenspiels zwischen Außeneinheit und Hydraulikmodul abgeschlossen ist (nach dem Einschalten mindestens 12 Minuten warten). • Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
UH	Adressierungsfehler	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.



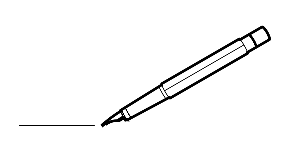


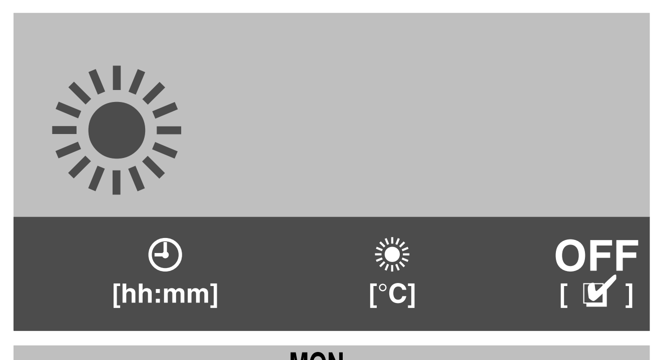
9. Vorschriften zur Entsorgung

Bei der Demontage der Einheit sowie bei der Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen ist vorschriftsmäßig zu verfahren.

Versuchen Sie auf keinen Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen muss von einem qualifizierten Monteur in Übereinstimmung mit den relevanten Vorschriften erfolgen.

Die Module müssen bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie dieses Produkt einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Installationsfirma oder an die zuständige örtliche Behörde.





	[hh:mm]	[°C]	OFF [☑]

MON			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑

TUE			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑

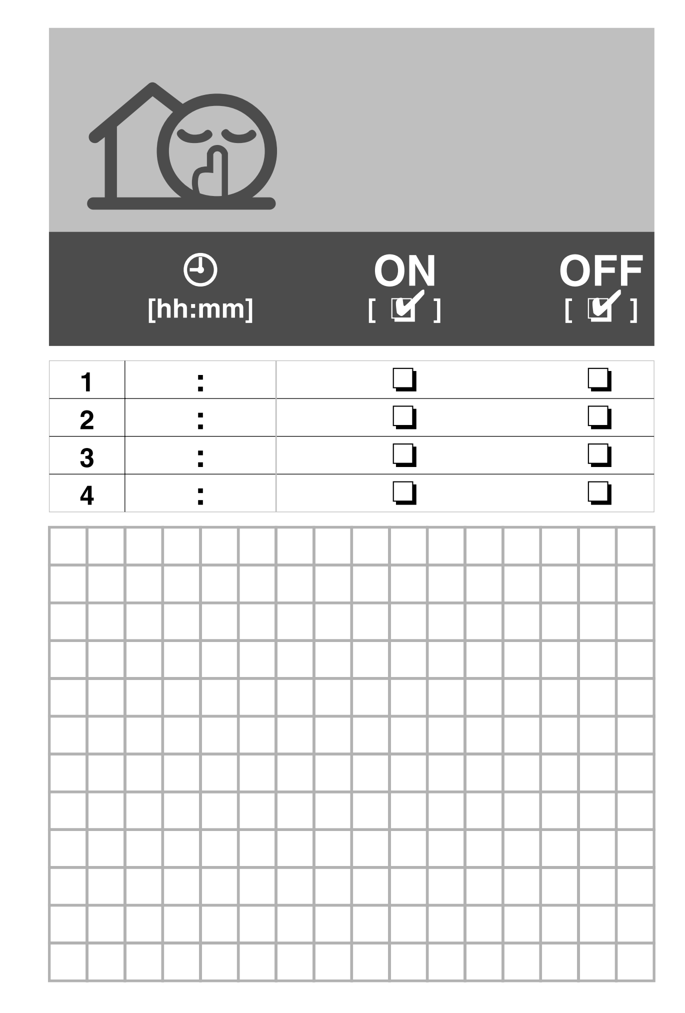
WED			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑

THU			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑

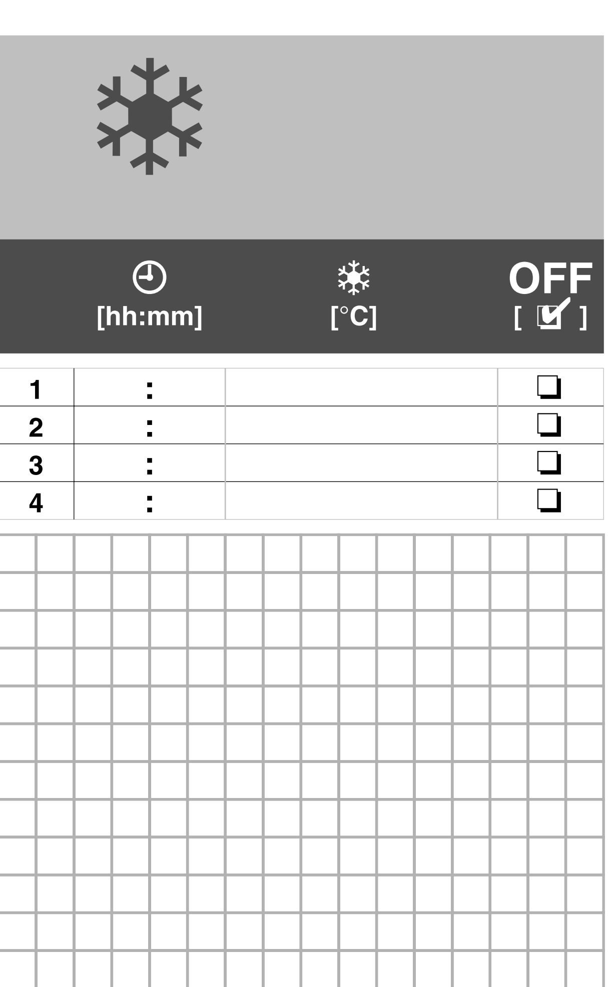
FRI			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑

SAT			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑

SUN			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑



	[hh:mm]	ON [☑]	OFF [☑]
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑



	[hh:mm]	[°C]	OFF [☑]
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑





DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW70082-1C 2013.07